

# جغرافيتا العالم دراسة إقليمية

الدكتور محمد السيد غلاب    الدكتور دوايت أحمد صادق    الدكتور جمال الدين الرياضوري

## الجزء الثاني إفريقية وأستراليا

مراجعة

الدكتور محمد السيد غلاب

جامعة القاهرة

الطبعة الرابعة - ١٩٨٩

الناشر

مكتبة الأنجلو المصرية



# جغرافيتنا والعالم

## دراسة إقليمية

الدكتور محمد السيد غلاب    الدكتور دة ليت احمد صادق    الدكتور جمال الدين الديناصوري

المجلد الثاني  
إفريقية وأستراليا

مراجعة

الدكتور محمد السيد غلاب

جامعة القاهرة

الطبعة الرابعة - ١٩٨٩

الناشر

مكتبة الأنجلو المصرية





### بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

وَهُوَ الَّذِي مَدَّ الْأَرْضَ وَجَعَلَ فِيهَا رَوَاسِيَ وَأَنْهَارًا  
وَمِنْ كُلِّ الشَّجَرَاتِ جَعَلَ فِيهَا رَوَاسِيَ اشْجِينًا، يُغْثِي  
الْلَّيْلَ النَّهَارَ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ  
.. وَفِي الْأَرْضِ قِطْعٌ مُّتَبَاوِرَاتٌ وَجَنَّاتٌ مِنْ  
أَعْنَابٍ وَزُرْعٌ وَخَيْلٌ مُّصْنَوْنَ وَغَيْرٌ مُّصْنَوٍ يُسْقَى  
بِمَاءٍ وَاحِدٍ وَنُفَضِّلُ بَعْضَهَا عَلَى بَعْضٍ فِي الْأَكْلِ  
إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ ﴿٥٠﴾ « قرآن كريم »



# تقديم

هذه طبعة جديدة مراجعة بمنتهى الدقة ، لكى تواكب التغيرات العديدة التى حدثت فى قارة أفريقية ، ولأسيما بعد أن حصلت معظم أقطارها على استقلالها ، فعملت على تنميتها الاقتصادية والاجتماعية ، وسرت فيها نهضة شاملة ، وبدأ الكشف فيها عن ثروات طبيعية جديدة • بل انه قد بدا لشعوبها أن تغير كثيرا من أسماء الأعلام فيها وتستبدل بأسماء المستعمرين الأوربيين أسماء وطنية ، تعمل على التغير المستمر والتطور الدائم فى الاحصائيات •

ولهذا فهذه الطبعة منقحة مزيدة ، معلوماتها محدثة •

محمد السيد غلاب



## مقدمة

قد يكون من التعسف العلمى أن نتلمس مميزات من شأنها أن تضيف على قارة ما خصائص تنفرد بها دون سائر القارات الأخرى ، ذلك لأن تقسيم اليابس الى قارات مختلفة إنما هو تقليد لا يقوم فى أكثر الأحيان الا على محض الاصطلاح التاريخى ، ولكن اذا جاز لنا أن نبحث عن طابع مميز لكل قارة فقد تبدو قارة أفريقية فى مقدمة القارات التى لا يعوزها توافر مميزات فريدة سواء فى ظروفها الطبيعية أى البشرية ، فقد ميزتها العزلة • ذلك لأنه اذا غضضنا النظر عن قربها من العالم القديم فى أوراسيا فى الشمال والشمال الشرقى ، ألفينا سواحلها الجنوبية والغربية بصفة خاصة وقد نأت عن العالم الجديد فى غربها فظلت هذه الجهات مجهولة غير مطروقة فترة طويلة •

وإذا كانت قد خلعت عليها هذه العزلة نوعا من الوحدة ، الا أنه قد أصبح قلبها بمنأى عن الاتصال بالخارج ، وذلك بفضل الدروع التى تمثلها سواحلها المنفرة والصحافات الهضبية الصعبة المرتقى التى تحف بهذه السواحل ، فتتحطم على صخرة هذه السواحل وتلك الحافات الاتصال بين الداخل وبين السواحل ، كما ضاعف من تمزيق تلك الوحدة - رغم ما يبدو عليها من تجانس ظاهر - امتداد الصحراء الكبرى فى أكثر من نصف القارة الشمالى ، فقد كانت تمثل حقا عقبة كأداة شطرت أفريقية الى « أفريقيتين » أحدهما أفريقية القوقازية التى كانت مهد حضارات عريقة متقدمة ، والتى أولت ظهرها لبقية القارة الأفريقية أو أفريقية المدارية الى حد بعيد ، ذلك أن أفريقية القوقازية كانت فى أكثر عصور تاريخها جزءا من جنوب غرب آسيا أو الشرق الأوسط حينما ، أو من العالم المحيط بالبحر المتوسط حينما آخر ، كما أنها ارتبطت ارتباطا وثيقا بالعالم الاسلامى فى فترة طويلة من ذلك التاريخ ، بل كانت على اتصال وثيق بالعالم الأوروبى سواء فى جنوب قارة أوروبا أو غربها فى كثير من عصور تاريخها •

أما أفريقية الأخرى فهي أفريقية الزنجية أو أفريقية المدارية ، التي تمثل فى نظر البعض أفريقية الخالصة أو العالم الأفريقى الحق ، ومن الطريف أن الانفصال بين بعض المناطق الساحلية والجهات الداخلية فى هذه القارة قد تمثل بوضوح كبير فى أفريقية الجنوبية التى تبرز فى شكل شبه جزيرة • إذ تضافت ظروف طبيعية خاصة - من السطح والمناخ وشكل السواحل والموقع على طول طرق الملاحة العالمية بين أوربا والشرق - على أن يتجه هذا الشطر من أفريقية حديثا بعيدا عن نطاق للعالم الأفريقى ، فارتبط فى توجيهه السياسى وطرق حياة بعض عناصر سكانه وتاريخه بالعالم الأوروبى خارج القارة الأفريقية . جمعا • ، فأصبح يمثل عالما فريدا غريبا يختلف فى ظروفه عما يسود فى قلب أفريقية من ظروف ومشاكل ، رغم أنه يحاول أن يبسط نظمته ومثله بل ويخلق مشاكله فى قلب القارة فى زحفه نحو الشمال متذرها بسيطرة العنصر الأوروبى على هذه البقاع •

ولم تكن قارة أفريقية كما يشاع سقطا بين القارات ، فقد ظهر الانسان فى شرقها وجنوبها وكما تتطور بها عبر الانسان منتصب القامة ثم انسان نياندرتال ثم الانسان العاقل فهى مهد قديم للبشرية ، كما عرف فيها الانسان الزراعة فى موطنين على الأقل هما هضبة الحبشة وغرب أفريقية ، كما شهدت مولد أقدم الحضارات القديمة فى وادى النيل بمصر ، وإذا كان نظام النخاسة قد قوض بناءها الاقتصادى وكيانها الاجتماعى وحرمتها ثمار أعمال أبنائها وجهودهم الا أن هؤلاء قد ساهموا راغبين أو كارهين فى تعمير واستغلال كثير من بقاع العالم الجديد • وبعض جهات العالم القديم ، فكانوا عمالا وجنودا وزراعا ومعدنين •

وإذا نظرنا الى قارة أفريقية كوحدة لبدت لنا كهضبة ضخمة ظل التاريخ يتلمس فى سواحلها المستقيمة ثغرة لينفذ منها الى قلب القارة ، فلم يتسلل من أضوائه الا القليل على أطرافها ، على حين بقيت الأجزاء الداخلية من القارة مسرحا للمجتمعات الوطنية ، تنتقل فى أرجاء هذه القارة التى تساعد طبيعة سطحها الهضبية وانتشار المراعى فى كثير من أرجائها على حدوث هجرات ضخمة متصلة - وبخاصة أن نسبة كبيرة من

سكانها كانوا ولايزالون من 'الرعاة الذين ألفوا الظعن والترحال ، أما سكان مناطق السواحل والأطراف فقد ولوا وجوههم شطر البحر ليستقبلوا العناصر الحضارية والثقافية بل والسكان من ورائه ، فحمل المحيط الهندي عناصر الهوفا Hova الذين نزحوا من جزائر الهند الشرقية الى مدغشقر ، كما انتقل العرب من جنوب شبه الجزيرة العربية حاملين حضارتهم وثقافتهم ونظامهم السياسى الى السواحل الشرقية من هذه القارة ، فبلغ نفوذهم منطقة البحيرات فى الداخل ونهر زمبىزى وخليج صوفالا فى الجنوب ، وربما كان انتظام هبوب الرياح الموسمية فى المحيط الهندي من الأسباب التى وثقت العلاقات بين سكان شواطئ المحيط الهندي من أقصى شرقه الى أقصى غربه فى أفريقية . فلا عجب أن أخذت الدول الكبرى المستعمرة تنظر الى سواحل جنوب افريقية وشرقها وشمالها الشرقى فى بادئ الأمر - لا كجزء من القارة الأفريقية أو كطريق للتغلغل داخل هذه القارة - ولكن كمواقع ونقط ارتكاز ومحطات للتزود بالمياه على طول الطريق الذى بساحل هذه القارة الى الشرق ، فكانت عناية بريطانيا بشمال شرقى القارة وبأبائها فى منطقة السويس ومنطقة شرقى أفريقية وجنوبها تستهدف حماية أملاكها ، والدفاع عن مصالحها. فى شرق القارة الآسيوية وجنوبها ، وفى المناطق الواقعة فى المحيط الهندي . ولا يصدق هذا القول على السواحل الشرقية فحسب ، إذ كانت جزائر كنارى وكيب فر ده مراكز أبحرت منها حملات كشف الأمريكتين ، بل لازالت الولايات المتحدة الأمريكية التى أقامت قواعدها العسكرية على سواحل مراكز المطة على المحيط الأطلنطى وعلى سواحل أفريقية الغربية الفرنسية سابقا تنظر الى هذه المناطق وهاتيك السواحل كنقط ارتكاز ومحطات تقع على الطريق الى العالم الجديد أما فى الشمال فقد كان البحر المتوسط أصرة ربطت البلاد والقارات بين الشمال والجنوب والشرق والغرب ، ولم يقف التشابه والاتصال والتقارب عند التاريخ وأحداثه ، والحضارة ومظاهرها ، والسياسة ومشكلاتها ، فقد شاعت الطبيعة أن تجعل من شبه جزير آيبيريا وبلاد المغرب وحدة لم يفلح البحر فى طمس ما بينها من اتصال وترابط وتشابه فى الظروف ، كذلك كانت مصر وبلاد الشرق العربى القريبة على اتصال وثيق وجد فى التشابه فى الظروف الطبيعية أساسا قويا يقوم عليه هذا الاتصال . وقد سبق أن أشرنا الى اتساع المحيط الأطلنطى الجنوبى الذى

باعد بين غربى هذه القارة وبين بقية جهات العالم القديم فضلا عن سواحل العالم الجديد المقابلة .

وصفوة القول أن قارة أفريقية قد دخلت التاريخ من أضيق أبوابه « أبواب السواحل » التى كانت مسرحا للتاريخ الذى اتصلت أسبابه بتاريخ السواحل فى القارات الأخرى . أما قلب القارة فقد ظل منطويا على نفسه ، يعيش سكانه فى عزلة وظلمة . وهكذا عاشت تلك القارة وراء حواجز وعقبات من سواحلها مستعصية على الداخل متأبية على الرواد والمكتشفين .

وتنفرد قارة أفريقية بين القارات الأخرى بأن خط الاستواء يكاد ينصفها الى شطرين متناظرين ، فهى تمتد لمسافة ٢٤٠٠ ميل بين خطى عرض ٢١ ° فى الشمال و ١٣٤٤٥١ ° فى الجنوب ، ولكن هذا لايعنى أن التقابل والتشابه تام بين نصفى القارة الشمالى والجنوبى ، لاختلاف توزيع الياأس بين خطوط العرض فى شمال خط الاستواء والى الجنوب منه ، إذ يقع ثلثا الياأس الأفريقى شمالى القارة ، فامتد النطاق الصحراوى بين سواحل المحيط الأطلنطى وشواطئ البحر الأحمر فى شمالها ، بينما اقتصر فى جنوب القارة على الطرف الجنوبى الغربى الذى تشغله صحراء كلهارى ، فضلا عن أن وقوع الأطراف الشرقية من شمال القارة على كئب من الكتلة الآسيوية قد جعل مناخ هذه المنطقة يخضع لما يسود هذا الياأس الآسيوى من ظروف الضغط وعناصر المناخ ، وإذا كان من الممكن أن يسود قارة نوع معين من أنواع المناخ ، فان قارة أفريقية يسودها المناخ المدارى، فهى بين قارات العالم القارة المدارية بحق ، إذ يمتد نحو ٩ مليون ميلا مربعا من بين ١١٧٠٠٠ ر. ١١٧٠٠٠ ميلا مربعا تمثل مساحة القارة بأسرها بين المدارين . ولذلك فان أهم ما يعترض استغلال الجهات المدارية من مشكلات تتصل حينا بالبيئة الطبيعية وأحيانا بالظروف البشرية ، يعنى هذه القارة المدارية بصفة خاصة .

وتعد أفريقية من أكثر القارات التى عانى التخلف الاقتصادى والتأخر الحضارى - فكانت بالأمس القريب ميدانا فسيحا للصراع الاستعمارى ، ولا تزال - بفضل ثرواتها من المواد الخام الزراعية كالكاكاو والطباق وزيت النخيل والقطن ، والمعدنية كالذهب والنحاس والقصدير والفوسفات - تعتبر



حقلا خصبا لاستغلال الموارد الطبيعية لخير سكان آخرين كأوروبا التي تجد فى ظروف افريقية الطبيعية المتباينة ، وفى تخلف سكانها مايمكنها من تحقيق سياسة ربط اقتصاد مناطق أفريقية المختلفة بالدول المستعمرة ، بل باقتصاد أوروبا بأكملها الى ترى أن افريقية مكملتها .

ويعند المناخ فى افريقية سيذا غير منازع ، فقد ظهرت قسوة المناخ المدارى فى ظروف التربة التى فقدت الكثير من أسباب خصوبتها ، كما أضحت كثير من الجهات مباءة للأمراض المتوطنة الفتاكة ، وأصبحت مساحات شاسعة غير ملائمة لتربية الماشية ، رغم توافر المراعى الجيدة ، ويكفى أن نذكر أن الأقاليم المختلفة فى افريقية تحمل أسماء ذات دلالة أو مغزى مناخى أو نباتى كالأقليم السودانى و اقليم الغابات الاستوائية ، فلم يطلق عليها أسماء تدل على ظاهرات السطح كما هو الحال فى أوروبا .

ظلت هذه القارة تضم شتاتا من الجماعات المتباينة فى مستواها الحضارى وعاداتها ونظمها الاقتصادية ، فتداخلت دراسة الجغرافى وعالم الأجناس ، وهكذا تعددت الجماعات التى عاشت فى عزلة فى أكثر الأحيان ، أى أنها لم تندمج أو تذوب فى جماعات أكبر ، ومن ثم لم يسد التجانس أو الوحدة السياسية والحضارية مساحات كبيرة كما حدث فى آسيا مثلا ، كما ان قسوة المناخ وشدة وطأته قد جعل استيطان الكثير من العناصر الأوربية متعذرا أو صعبا فى كثير من أرجاء القارة ، فظل الأفريقى يمثل العنصر السائد ، وان لم يكن السيد فى كثير من أنحاء القارة ، حقا تعرضت القارة لحروب استعمارية ومنازعات دامية بين قبائلها ، كما فتكت الأمراض المتفشية بكثير من سكانها ، بل حمل قسرا كما قضى نحبه عدد كبير من أبناء هذه القارة حين اجتاحتها حملات النخاسين ، ولكن لازال الأفريقى بفضل ملامته للظروف الطبيعية وبخاصة المناخية لحياته لا يجد منافسة حادة من العناصر غير الأفريقية ، إذ يقدر أن ٩٧٪ من سكان افريقية من الوطنيين الأفريقيين ، على حين لا يزيد عدد المستوطنين الذين ينحدرون من أصل أوربى على خمسة ملايين أو ٢٨٪ من مجموع سكانها .

وقد لبس الاستعمار لبوسا جديدا ، واتخذ من نواحي القصور وقلة

الخبرة وندرة الخبراء والأموال في بلاد أفريقية ذريعة لبقاء قدمه ، والمضى في امتصاص خيرات الشطر الأعظم من أرض القارة والسيطرة على بعض بلادها وأقطارها ، فلا غرو أن امتاز اقتصادها بالطابع الاستخراجي ، وارتبط بالتجارة العالمية وحاجات الدول الاستعمارية وسياساتها الاقتصادية ، ويكفي أن نذكر أن هذه القارة تنتج جزءا كبيرا من الانتاج العالمى من بعض الحاصلات الزراعية التى تزرع للاتجار وتصديرها بصفة خاصة ، فإفريقية تنتج ٧٥٠٪ من السيزال و ٧٠٪ من زيت النخيل و ٦٧٪ من الكاكاو وشطرا كبيرا من المعادن الثمينة التى تستخرج للتصدير مثل الماس ( ٩٨٪ ) والكوبلت ( ٨٠٪ ) والذهب ( ٥٩٪ ) والكلومبيت ( ٩٩٪ ) وغيرها كثير ، ولكن أخذ عدد الدول - التى ظفرت باستقلالها السياسى - يتزايد ، ولأزالت القارة مسرحا للجهد فى سبيل التحسّر من ريقة الاستعمار ، والتخلص من اسر التحكم ولاستكمال مقومات الاستقلال. الاقتصادى والسياسى ، وقد أشرقت شمس الحرية على القارة جميعا فيما عدا جنوب القارة التى لاتزال فى قبضة يد الأقلية البيضاء ، والتى لاتزال تسيطر على ناميبيا . وبعد أن عرضنا للمسمات المميزة للقارة الأفريقية يجمل بنا أن نتناول النواحي المختلفة لهذه القارة فيما بعد .

## **الباب الأول**

### **مقدمة**

**الفصل الأول : البنية**

**الفصل الثانى : المناخ**

**الفصل الثالث : السكان والجماعات والاستعمار فى أفريقية**



## الفصل الأول

### البنية

قلما نجد قارة يبدو فيها أثر الظروف الطبيعية من أنواع الصخور ومظاهر السطح وأشكاله ونظام صرف المياه وأنواع التربة وما يسودها من ظروف نباتية ومناخية وأصحا في نشاط الانسان وحياته ، وما يمارسه من صرف شأن القارة الافريقية ، بل تلقى هذه الظروف الطبيعية ، وفي مقدمتها البنية. الضوء على ظروف توزيع السكان والعمران في الجهات المختلفة . وإذا كانت اقتصاديات القارة تعتمد - كما أشرنا - على مايكمن في باطنها ، وما يستخرج منه من معادن ، يتأثر توزيعها بنظام البنية السائد ، فلا غرو أن أصبح لهذه البنية وطبيعة السطح التي تنعكس في نظام تصريف المياه ، وما يتصل به من مشاكل استغلال مواردها للمرى والمالحة وتوليد الكهرباء - أهمية بالغة . وربما كانت قوة قبضة البيئة الطبيعية التي وقف الانسان البدائي في افريقية حيا لها لا حول ولا قوة ، مما يفسر بعض أسباب التخلف الحضارى ، والتفكك السياسى ، والتأخر الاقتصادى التي وضحت في كثير من جهات هذه القارة .

تمتاز بنية القارة الافريقية ببساطتها التي انعكست على نظام السطح البسيط أيضا ، فتأثير الكتلة القديمة المعروفة بقارة جندوانا يبدو بوضوح في أكثر أرجاء القارة التي تتكون من صخور هذه الكتلة القديمة وهكذا تمثل الصخور البيللورية قاعدة هذه القارة ونواتها ، فالصخور النارية كالجرانيت والمتحولة من الرسوبية القديمة أو النارية كالشست والنيس تنتشر في أرجاء هذه القارة ، بل تبدو هذه الصخور القديمة على سطح القارة في كثير من الجهات بين ساحل غانة غربا والصومال شرقا ، وبين جنوبى مصر شمالا ، وجنوب افريقية جنوبا . وإذا كانت هذه الصخور القديمة الصلبة قد قاومت الالتواء أثناء عصور جيولوجية متطاولة ، وظلت ثابتة بوجه عام لترد غائلة طغيان البحر الذى لم يترك رواسبه الا في أطرافها ، فقد تصدعت هذه الكتلة القديمة تحت تأثير حركات الشد والضغط فهبطت بعض جهاتها حيناً

وارتفعت حيناً آخر وكونت جبالا انكسارية ، ولكنها رغم ذلك كانت تتألف فى بادئ الأمر من التواءات قديمة تعرضت لعوامل التعرية حتى أصبحت تمثل سهلا تحاتيا فى كثير من أرجائها وقد نشأت الجبال الالتوائية على أطراف القارة حيث توافرت الرواسب البحرية فى شمال القارة الغربى ، فظهرت جبال الأطلسى فى الزمن الثالث ، على حين تكونت فى الجنوب جبال الكاب فى الزمن الثانى . كما ظهرت رواسب قارية فى الجهات الداخلية من القارة ، وفى الأحواض الداخلية فى المياض العذبة أو فى خلجان بحرية ملحة ، أو فى جهات اختلطت فيها المياض الملحة بالعذبة تكونت رواسب اشتركت فى ارسابها عوامل التعرية والارساب المختلفة من جديد ورياح وأمواج وغيرها ، وهكذا تعددت أنواعها من ركام جليدى الى طبقات من الفحم والجبس الى رمال وصخور رملية الى رواسب من الحصى والرمال التى أرسبت فى أحواض الأنهار ، ويبدو أن معظم شمال افريقية كان جافا فى أكثر عصور تاريخه الجيولوجى فظهر أثر التحات المتصل فيه ، كما كان يسوده الاستقرار نسبيا ، فظلت تكويناته أفقية لم تتعرض لكثير من الحركات العنيفة من انكسارات وهبوط وخروج اللافا ، وما نشأ عن ذلك كله من تكوين الأخاديد والأحواض الداخلية والمخروطات والقمم البركانية والهضاب أو السهول التى تغطيها اللابة كما حدث فى شرق افريقية بوجه خاص .

ومن ثم كان الاستواء وانتشار السطوح المتسمة المكشوفة التى يغلب عليها شكل الهضاب مما يميز شمال القارة ( انظر شكل ١ ) ويمكن أن نلخص تاريخ القارة الجيولوجى على النحو الآتى :

١ - تنتمى أكثر صخور الكتلة القديمة الى أصل رسوبى ، ولكن هذه الصخور تعرضت للتحول الشديد اثناء تاريخها الجيولوجى الطويل ، وتتألف أقدم هذه التكوينات - وتسمى تكوينات ما قبل الكمبرى السفلى - من الجرانيت والنيس ، ويبدو فيها التحول التام ، أما تكوينات ما قبل الكمبرى الوسطى فقد تعرضت للالتواءات ، وأهم أنواع الصخور هى الجرانيتية : الجرانيت القديم ، وهو غنى بالذهب والجرانيت الحديث الذى يحتوى على القصدير ، أما ما قبل الكمبرى العلوى فيتكون من صخور قليلة التحول والالتواء ، وقد تعرضت بعض جهات هذه القارة لتأثير الجليد الذى

وجدت آثاره فى جنوب غرب أفريقية فى تكوينات وتوترز'ند كما عثر على بقايا رواسبه فى شرق أريقية \*

٢ - غمرت مياه البحر بعض أطراف الكتلة الأفريقية منذ العصر الديفونى بصفة خاصة ، وتعد تكوينات العصر الديفونى التى تتألف من الصخور الجيرية أكثر الرواسب الغنية بالحفريات انتشارا فى القارة ، وكان يمتد خليج يتعمق فى شمال القارة من البحر المتوسط القديم بين الخين والآخر ، وتنتشر صخور هذا العصر فى ولاية الكاب فى جنوب أفريقية ، وفى الصحراء الكبرى والسودان الغربى ، وتوجد تكوينات العصر الفحمى ، واكثرها من الحجر الجيرى منتشرة على أطراف القارة التى تعرضت لطغيان البحر أيضا الى جانب تكوينات قارية تنتمى للعصر الفحمى الأعلى تسمى بتكوينات الكارو السفلى Lower Karoo فى جنوب أفريقية ، وتحترق هذه التكوينات على الفحم الذى لا يقتصر على تلك الجهات بل يوجد فى ملائى وزيمبابوى وتانزانيا \*

٣ - أما فى الزمن الثانى فقد امتد البحر ليطغى على ساحل شرق أفريقية فى العصر الترياسى ، ومن ثم تنتشر صخور العصر الجوراسى الذى يليه فى كينيا وتانزانيا وأوغندة ، أما جزيرة ملجاش التى تتكون نواتها من الصخور الجرانيتية والنيس شأن بقية القارة القديمة فتنتشر فى غربها صخور العصر الجوراسى البحرية الأصل التى يقابلها فى شرق أفريقية صخور مشابهة مما يدل على انفصال مدغشقر عن بقية القارة فى هذا العصر ، الذى تكون على أثره مضيق موزمبيق القديم \* أما بحار الصر الكريتاسى وتكويناته فقد انتشرت فى مساحات شاسعة فى شمال القارة فى منطقة جبال أطلس وفى الأجزاء الوسطى من الصحراء الكبرى وجنوب نيجيريا والكمرون حتى أنجولا ، كما عثر على هذه التكوينات فى جنوب شرق القارة \*

٤ - أما فى الزمن الثالث فقد امتد خليج بحرى من البحر المتوسط القديم عبر الصحراء الكبرى حتى نيجيريا والكمرون ، فأرسبت صخور عصر الأيوسين من الحجر الجيرى فى منطقة متسعة ، ممتدة شمال القارة بين شمال مصر ومراكش ، ولكن من أهم الأحداث الجيولوجية التى تعرضت

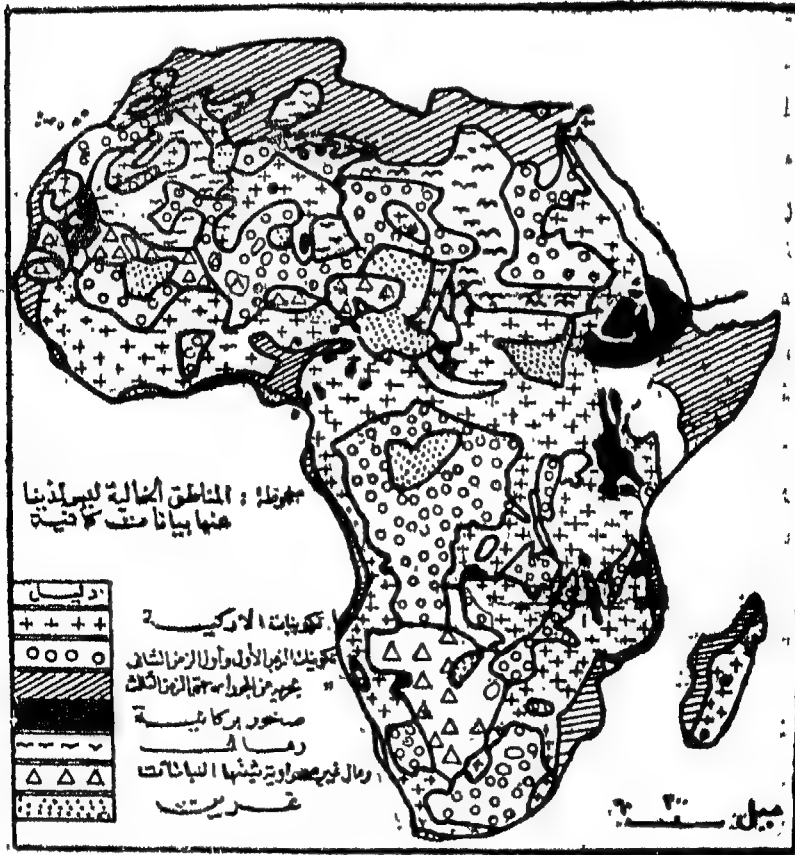
لها القارة تكوين الأخدود الأفريقي العظيم ، وما ترتب على تكوينه وما صحبه من آثار واضحة عميقة فى مظاهر السطح والبنية ونظام تصريف المياه والتوجيه الجغرافى من الناحية الطبيعية .

ويلاحظ أن القارة الأفريقية تتكون فى جملتها من سطوح هضبية تحتاتية أو سلسلة من الهضاب التحتاتية التى يبدو عليها القدم والتشابه ، وتتاكل سطوحها فى بطء شديد ، بعد أن أوفت دورة التعرية فيها على النهاية ، وظهرت عليها مميزات النضوج من الثبات والاستقرار النسبى . ولكن هذا الحدث الجيولوجى الكبير قد جدد من شباب تلك المنطقة الشرقية ، فظهرت الأخاديد العميقة والجبال الانكسارية الضخمة ، كما ترتب على ذلك اضطراب شديد فى النظام الهيدرولوجى إذ انفصلت أنهار كانت متصلة وأغلقت بحيرات كانت تنساب مياهها الى البحر ، كما نشأت بحيرات جديدة ، وجفت بحيرات قديمة . ويمتد هذا الانكسار لمسافة سدس محيط الكرة الأرضية من جبال طوروس فى الشمال حتى ميناء بيرا فى شرق أفريقيا ، ويشمل الأخدود وادى البقاع على نحو مايرى البعض ، وأخدود الغور ، والبحر الميت ، ووادى العربية ، وخليج العقبة ، والبحر الأحمر ، وخليج العقبة ، وخليج عدن . ولكن مياه البحر الأحمر التى تغطى على الأخدود فى شماليه حيث يتسع عرض البحر لا تغطى الا جانبا من الأخدود فى الجزء الجنوبى منه حيث يظل الجانب الغربى بين الساحل الأفريقى والحافة الشرقية لهضبة الحبشة يابساً يدعى منخفض الدناقل . والواقع أنه رغم أن بوغاز باب المندب لا يتجاوز عرضه ٢٢ كيلومتراً - فيبدو ضيقاً اذا قورن بشمال البحر الأحمر - فان عرض الأخدود الحقيقى فى الجنوب الذى يمثله المسافة المحصورة بين حافة هضبة بلاد العرب الانكسارية ، وحافة هضبة الحبشة لا يقل عن عرضه فى الشمال ، ويفصل الأخدود بين كتلة الصومال القديمة التى تمثل هضبة قافزة وبين هضبة الحبشة ، ويخترق وادى هراش الأخدود الذى يفصل بين الجزء الجنوبى من هضبة الحبشة فى بلاد الجالا ، وبين بقية الهضبة الحبشية فى الشهاى والغرب ، ويبدو التباين فى اتساع الأخدود وما أصاب حافته الانكسارية القافزة من ارتفاع ، كما يختلف قاع الأخدود بين بقعة وأخرى لتعدد الانكسارات الالتوائية وانتظامها أحيانا ، بحيث يمكن رؤية أحد جانبي الحافة الانكسارية من



الجانب المقابل ، الا أن تعدد الانكسارات الثانوية من شأنه أحيانا أن يجعل هذه الحافات الانكسارية غير واضحة ، ويدع الانتقال بين الحافة وقاع الأخدود غير محسوس . كما أن وجود الفوالق المستعرضة كثيرا ما يؤدي الى تباين سطح قاع الأخدود . وعلى حين تبدو حافته الغربية واضحة تجد حافته الشرقية أقل انتظاما ووضوحا ، ورغم أن عوامل التعرية لم تتح لها المدة الكافية ليبدو تأثيرها واضحا فقد تعاونت مع ماتعرض له الأخدود من اضطرابات بركانية كخروج اللابة مما جعل قاع الأخدود غير منظم السطح . فعلى حين أدت عوامل التعرية الى انطماس حافات الأخدود الانكسارية فى بحيرة تنجانيقا ، فإن جوانبه فى بحيرة نياسا تعود للظهور . وتنتشر فى هذا الفرع الشرقى من الأخدود بحيرات عديدة . أهمها بحيرة رودلف ، ونهر رمو ، وبحيرة بارنجو ، والمنتيقا ، ونيفاشا ، وناكورو ، ونطرون فى الشمال . أما فى الجنوب فتوجد بحيرة نياسا العميقة التى يبلغ طولها ٥٧٠ كيلومترا ، ولا يقل عرضها عن ٢٤ كيلومترا ، وتنصرف مياه بحيرة نياسا جنوبا عن طريق نهر شيرى Shire الذى يقع شأن بحيرة نياسا فى قاع الأخدود الذى يمتد جنوبا حتى ينتهى عند ميناء ببرا فى موزمبيق . أما الفرع الآخر ، وهو الغربى ، من الأخدود فيتوجه نحو الشمال الغربى وتعد حافته أكثر وضوحا من حافات الفرع الشرقى وبخاصة حافته الغربية ، وتقع بحيرات تنجانيقا وكيفو وادوارد وجورج وألبرت ونهر سهليكى حتى قرب مدينة نيمولى فى بحر الجبل فى قاع الأخدود ، وقد تكونت مجموعة جبال مومبيرو البركانية لتفصل بين بحيرة كيفو وادوارد ، أما جبل رونزورى التى اندفعت كتلته الى أعلا نحو ٤ كيلومترات - لأن ارتفاعه يبلغ ٥ كيلومتر على حين يبلغ مستوى قاع الأخدود ١٠٠٠ متر فوق سطح البحر - فقد تكون نتيجة لحدوث ثنية عمودية ، وانكسارات فى الشمال التى قد تبدو على الجانبين من النوع السلمى ، وهى ذات تأثير ثانوى محدود فى أندفاع كتلة رونزورى من صخور الهضبة ، ولكن يرجح أن تغيير نوع الصخور هنا الجرانيت الى نيس قد نجم عنه ذلك الالتواء العمودى بدلا من حدوث الانكسار الذى يسود فى جهات الهضبة الأخرى .

وهناك نظريتان لتفسير حدوث الأخدود ، فالبعض يرى أنه نشأ نتيجة لحركات الشد ، فهبط الجزء الأوسط من التكوينات بفعل الجاذبية ، ويقال



( خريطة رقم ١ )  
أفريقية - تكوينات السطح

أن أكثر الانكسارات من هذا النوع ، وبخاصة فى الفرع الشرقى من الأخدود حيث يظهر التتبع على جوانب الأخدود فى الهضبة الأفريقية مما يدل على أن الأعدود ربما ظهر نتيجة لوجود قوة شد الى أسفل ، أما الآخرون فيعززون هبوط الأخدود الى اندفاع نتيجة لضغط جاء من الجانبين فهبط الجزء الأوسط الى أسفل لاندفاع الجانبين الى أعلا . ومما يؤيد هذا التفسير ما ينتشر فى الفرع الغربى من الأخدود من صخور متحولة ورحف الصخور من الجارنبيين لتغطى الرواسب البحرية الواقعة فى قاع الأخدود .

ولما كانت القارة الأفريقية قد تعرضت منذ العصرين الكربونى والبرمى أى منذ تكونت طبقات الكارو فى جنوب القارة لحركات اندفاع يعقبها نشاط متصل عنيف لمعامل التعرية حتى تنتهى دورة التعرية بوصول السطح المرتفع لهضبة الى مستوى منخفض ، فقد امتازت بوجود عدة سطوح للتعرية . بلغ أعلاها الى ارتفاع ٢٨٠٠ متر كما هو الحال فى مرتفعات باسوتو Basuto Highlands ولكن هذا الارتفاع مع انتشار تكوينات رسوبية

من السهل تحتها قد تمخضا عن تكوين أحواض ذات صرف داخلى كانت تغليها بحيرات أو بحار ، داخلية ، لازالت بقايا بعضها تظهر فى شكل بحيرات كبهيرة تشاد وبهيرة تومبا وليوبولد فى حوض الكنفو ومستنقعات الصدد فى حوض نهر النيل . وتعد هذه الرواسب البحرية التى تغطى الأحواض الداخلية للأنهيار من أحدث التكوينات القارية التى ترجع للزمن الرابع وللصخر الحديث منه بصفة خاصة . كما أن نشاط عوامل التعرية وبخاصة التعرية الجافة قد أدى الى تكوين طبقة من الرواسب الهوائية كسطوح الرمال السافية والكثبان الرملية والسطوح الحصوية ، ومن ناحية أخرى حدث فى الزمنين الثالث والرابع كثير من أنواع النشاط البركانى سواء فى منطقة جبال الكمرون البركانية أو فى هضبة الحبشة وهضبة البحيرات ، كما توجد بعض الرواسب التى أرسبت فى مياه البحر الملحة أو المختلطة بالمياه العذبة على سواحل القارة الشمالية والشرقية بصفة خاصة ، وقد تكونت هذه الأحواض الساحلية التى تغطيها الرواسب البحرية حين كانت المناطق أقل ارتفاعا مما هى عليه الآن ، وهكذا تغطى مساحة كبيرة من سطح القارة رواسب حديثة بعضها قارى تكون فى قاع بحيرات أو بحار داخلية جغرافيا . العالم

أو أرسنبته الرياح التي جالبت تكوينات بركانية ، والبعض الآخر بحرى تكونت فى مناطق محدودة من السواحل .

ومن أهم الظواهرات التى تميز بنية القارة وجود سطوح تحتية تنتمى لحركة رافعة واحدة حدثت فى عصر جيولوجى معين أعقبها نشاط فى عوامل التعرية حتى تآكل السطح وأصبح مستويا أو شبه مستو وأهم هذه السطوح هى :-

١ - سطح جندوانا لند : تكون فى أواخر الجوراسى وأوائل الكريتاسى حين كانت قارة جندوانا لازالت موجودة ، ويتراوح ارتفاع السطح بين ٢٣٠٠م - ٢٦٠٠ متر . ويتمثل ذلك السطح فى قمم الجبال المستوية ذات المنحدرات الوعرة . وتبدو هذه التلال مبعثرة لطول الفترة التى تعرضت فيها للتعرية . ومن بقايا هذا السطح التلال ذات القمم المستوية فى السودان التى كثيرا ماتندمج فى شماله لتكون سهلا متصلا ، يختفى أحيانا أسفل تكوينات من الرواسب السميكة . ويزداد هذا السطح التحتى ارتفاعا نحو الغرب حتى يصل الى نحو أربعة كيلومترات أحيانا فوق سطح البحر ، وكثيرا ماتغطيه طبقات سميكة من تكوينات اللاتريت تحت تأثير المناخ الحار الرطب فى بعض فصول السنة .

٢ - سطح أفريقية : تعرض ساحل سطح جندوانالند للاندثاء فهبط تحت سطح البحر ، بل وغطى البحر على بعض أطرافه حيث تراكمت عليه رواسب بحرية . وتنتمى هذه الرواسب فى المنطقة الممتدة بين الصومال وتنزانيا للعصر الجوراسى ، ولكنها ترجع للعصر الكريتاسى بين موزمبيق وأنجولا . والواقع أن نشاط الدورة الأفريقية من دورات التعرية التى تمخضت عن تكوين السطح الأفريقى قد ظهرت مبتدئة من منطقة الساحل التى أصبحت بعد تعرضها للالتواء ذات جوانب مرتفعة ، وهكذا تآكلت بفعل التعرية المنطقة التى تعرضت للاندثاء والتى كانت تصل بين سطح جندوانا لند القديم فى الداخل وكان لايزال سائدا حينئذ - وبين المنطقة القريبة من الساحل . ثم أخذت هذه الدورة من دورات التعرية تسير متوغة فى أفريقية متتبعة مجازى الأنهار الكبرى لتحل محل دورة جندوانا لند فى الداخل ، ورغم أن هذه الدورة لم تفلح فى أن تحل محل الدورة السابقة ، فقد

استطاعت أن تنتشر فى منطقة واسعة فى جنوب أفريقية فى الفترة التى أعقبت أول العصر الكريتاسى .

وبعد هذا السطح التحاتى أكثر سطوح القارة التحاتية اتساعا ، وأهمها : وينخفض مستواه بنحو ٤٠٠ متر عن سطح جندوانا لند السالف ، ومن أهم الجهات التى يتمثل فيها هذا السطح سطح هضبة البحيرات التحاتى الذى يسمى سطح بوجندا التحاتى ، ويعد من أكبر سهول أفريقية التحاتية ويتراوح ارتفاعه بين ١٢٠٠ و ١٥٠٠ متر ، وتغطيه طبقة من اللاتريت أقل سمكا من الطبقة التى تغطى سطح جندوانا لند وذلك لحداثة تكوينه نسبيا . وقد ظهر هذا السطح التحاتى نتيجة تفكك قارة جندوانا فى العصر الكريتاسى الأدنى وظهور ساحل جديد للقارة ، فقد ترقب على ذلك نشاط النحت النهري الذى كان يصعد متراجعا نحو منابع الأنهار فلم يستطع النحت فى جوانب وديان الأنهار مسايرته ، وهكذا نجد أن تكوين هذا السطح لم ينشأ نتيجة لانخفاض منسوب البحر أو ارتفاع منسوب الأرض كما هو مألوف . ولم تخلف الدورة الأفريقية سطوحا تبلغ من الاستواء مابلغته سطوح دورة جندوانا لند ، ومن ثم كثيرا ماتوجد بها قتال منعزلة ، ويعتبر هذا السطح التحاتى هو السائد فى وسط قارة أفريقية وجنوبها .

٣ - سطح الميوسين : تكون نتيجة لحركة الانثناء والرفع العنيفة التى كان شرق أفريقية مسرحا لها فى عصر الميوسين ، ولكن هذا الارتفاع لم يكن متجانسا فى كل الجهات ، واستمر الارساب فى حوض كلهارى فلم يتأثر الجزء الداخلى من القارة بالارتفاع على حين زاد الارتفاع على الساحل واستمر نشاط هذه الدورة الميوسينية حتى الميوسين ، ويقل ارتفاع هذا السطح عن السطح الأفريقى بمقدار ١٥٠ مترا فى أوغندا ، ويرى البعض أن الحواجر المنخفضة نسبيا والتى تفصل بين أجزاء الأنهار الكبرى كالكونغو والزيمبىزى ليست الا بقايا السهل التحاتى الميوسينى .

ويبدو أن وسط الكتلة القديمة فى أفريقية كان أكثر جهات قارة جندوانا ارتفاعا ، أما السهول فهى من تكوينات الزميين الثانى والثالث من الرواسب البحرية التى تحيط بهذه المنطقة القديمة ، ورغم أن الكتلة القديمة قد تحولت

ألى سهل تحاتى فقد تتابع أندفاعها حتى بلغ متوسطها عامة ٩٠٠ متر فوق منسوب البحر .

وإذا كانت أفريقية تمثل قارة السطوح التحاتية المكونة من هضاب مستوية تمتد لمسافات كبيرة ، وإذا كانت هذه الهضاب التى تعرضت لحركات رافعة دفعتها الى أعلى دون أن تؤدى الى تكوين سلاسل جبلية قد حافظت على سطحها المستوى الى حد كبير ، فإن تعاقب حركات الرفع التى تخللتها دورات النحت العنيفة ، قد أدت الى ظهور الصخور القديمة التى تكونت على أعماق كبيرة من الأرض قريبة من هذا السطح .

ولعب التفاوت فى مقاومة الصخور المختلفة لعوامل التعرية دورا كبيرا فى تشكيل سطح القارة الذى أصبح اقرب الى أحواض تفصلها حواجز مرتفعة قليلا أو كثيرا منه الى هضاب تمتد بينها سهول منخفضة محدودة المساحة . وتندمج هذه الأحواض التى تعرضت فى شرق القارة الى حركة تكوين الأخدود فى شكل هضاب ، وقد لوحظ أن هذه الأحواض تمتد عبر الكتلة الأفريقية فى اتجاهات متوالية من الجنوب الغربى الى الشمال الشرقى ، وقد يعزى ذلك الى وجود انكسارات فى شكل خطوط متقاطعة لا يصل أثرها الى سواحل القارة فحسب بل يعدوها الى جهات المحيط الغربية من هذه السواحل من جهة ، كما يمتد أثرها الى بقية اليابس الذى تتكون منه كتلة أفريقية القديمة وذلك فى جنوب غرب آسيا أى فى شبه الجزيرة العربية من جهة أخرى ، وأهم هذه الأحواض هى المنخفض الذى يقع أمام ساحل مراكش فى المحيط الأطلنطى ممتدا الى موريتانيا ، ومنخفض يقع قبالة ساحل غانة تقع على امتداده منخفضات صغيرة مثل منخفض الجوف فى الصحراء الكبرى فمنخفض بسكرة ، أما المنخفض الذى يقع قريبا من مصب النيجر فى المحيط الأطلنطى أيضا فيقابله على اليابس حوض النيجر ومنخفض تشاد ومنخفض صحراء ليبيا وحوض بادية الشام ، أما منخفض مصب الكونغو قريبا من ساحل أنجولا فيقع على امتداده حوض الكونغو وحوض بحر الجبل والغزال ومنخفض يقع جنوب غرب هضبة نجد فى بلاد العرب ، أما المنخفض الذى يقع قريبا من ساحل جنوب غرب القارة فيقابله منخفض صحراء كلهاى أما فى شرق القارة فتوجد منخفضات أخرى فى المحيط الهندى أهمها : منخفض يقع شرق جزيرة مدغشقر وآخر عند ساحل

الصومال يقع على امتدادهما بعض المنخفضات فى إليابس . وسنتحدث فى شئ من الإيجاز عن الهضاب والأحواض لأن أفريقية يمكن أن توصف بحق أنها قارة الأحواض والهضاب .

أما الأحواض فاهمها حوض الكونغو وتغطية رواسب الكارو والقارة التى تكونت منذ أواخر العصر الفحشى حتى العصر الجوارسى ، وهى تنحدر نحو داخل الحوض نتيجة لحركات التواء خفيفة . ويعد هذا الحوض قلب القارة ومنطقتها المركزية ، وقد شق نهر الكونغو طريقه عبر حافة القارة الأفريقية فأنحدر على ما يعرف باسم جبال كريستال ، وهو ليس حوضا سهليا منخفضا كما قد يتبادر الى الذهن بل هو منخفض لا يقل ارتفاع منسوبه فوق مستوى سطح البحر عن ٣٣٠ مترا . وقد استطاع النهر أن يتلمس له منصرفا للمحيط ، فخلف وراءه بحيرة أو بحرا داخليا كان يغمر هذا الحوض ، أما حوض الأورنج فهو لا يقتصر على حوض هذا النهر بل يضم جانبا من جنوب صحراء كلهارى الذى ينحدر نحو هذا الحوض ، وكثيرا ما تتراكم الأمطار التى تسقط فى الجزء الأوسط من حوض النهر غلا تنصرف اليه ، وإنما تكون بحيرات ضحلة . أما فى شمال القارة فتوجد بعض الأحواض الداخلية كحوض تشاد الذى يصب فيه نهر شارى الذى ينبع من الحافة الجنوبية للحوض ، ورغم شدة البخر فإن هذه البحيرة المغلقة عذبة المياه وتغضى بعض جهاتها النباتات المائية ، وتتسرب مياه البحيرة لمسافة ١٠٥٠ كم للشمال لتمد واحات بورقو بالمياه الباطنية . أما حوض السودان فيجرى فيه نهر النيل الذى استطاع فى النصف الشمالى لهذا الحوض فى منطقة النوبة أن يخرج بمشقة من الحوض مستعينا حيناً بالمنح التراجعى والأسر النهري وحيناً آخر بالدوران حول المرتفعات التى تعترضه ، أما فى الطرف الجنوبى فالحوض مطلق بفضل تقارب هضبة الحبشة من الشرق ومرتفعات خط تقسيم المياه بين الكونغو والنيل من الغرب وهضبة البحيرات من الجنوب ، ويقع مركز الحوض فى منطقة السدود ومستنقعات بصر الجبل . وقد تكونت هذه المستنقعات من الآثار الباقية لبحيرة كبيرة كانت تغضى مساحة كبيرة من هذا الحوض كما يرى البعض .

أما الهضاب فتشمل شبه جزيرة جنوب القارة التى تتمثل فى هضبة

مرتفعة يعلو أكثر اجزائها على ١١٠٠ متر وقليل جدا منها يقل مستواه عن ٣٣٠ مترا ، أما السهول الساحلية التي تضيق بها بقية القارة فانها تتسع فى وسط موزمبيق فتصل الى ٣٢٠ كم ، أما الاحواض التي يزيد ارتفاع قاعها على ٢٣٠ مترا ، مثل حوض الكونغو والأورنج والزمبيزى الأعلى فنتركز فى الجانب الغربى حيث تحيط بها تماما هضاب أكثر ارتفاعا ، يصل منسوب بعضها الى نحو كيلومتر أما الى الشرق من هذه الاحواض فتوجد هضاب عظيمة الارتفاع ، يتراوح ارتفاعها بين ١٢٠٠ و ٢٦٠٠ متر ، وهكذا نقع هضبة شرق افريقية على امتداد حوض الكونغو ، كما أن هضبة الفلد العليا High Veld فى ولاية الأورنج الحرة والبرتغال ، والتي يزداد ارتفاعها كثيرا فى كتلة باسوتولاند Basutoland Massif تنتهى فى أقصى الشرق بحافة دراكنزبرج التي لا تمثل الا حافة الهضبة الافريقية وهى تبدو كحائط عظيم الارتفاع من الشرق وهكذا يتألف جنوب القارة من هضبة بوجه عام تزداد ارتفاعا فى الشرق والجنوب ، ومن أحواض مرتفعة فى الغرب .

أما نصف القارة الافريقية الشمالى ، فيحمل طابع الهضبة الفسيحة التى يقدر متوسط ارتفاعها بنحو ٣٠٠ متر ، والتي تشيع فى أرجاء هذه المنطقة لونا من التجانس والتشابه ، ولكن لا تخلو الحياة النباتية والبشرية ، والمواد التى تغطى السطح من تباين يعزى فى أكثر الأحيان الى اختلاف فى طبيعة السطح . فمن الشرق تمتد مرتفعات الى غرب الشمالى الغربى ، وأهم هذه المرتفعات تقع فى هضبة الحجار التى يفصلها نجد اقل اتساعا وارتفاعا يمتد جنوبى فزان ليصل الى تلال تبستى ، وهى فى الواقع بقايا أو جذور سلسلة جبال التوائية قديمة جدا تركت أثاراها فى هذا الاتجاه الذى لا زال واضحا فى هذه المرتفعات ، ولكن يعزى بقايا هذه الجهات مرتفعة الى صلابة الصخور وشدة مقاومتها لعوامل التعرية فضلا عن حركات رافعة ثالية وما تراكم عليها من صخور رسوبية وبركانية .

أما حافات هضبة الصحراء الكبرى فيظهر فيها التباين واضحا ، فمن حوض بيسكره ، ووادى درعة ، ومنطقة موريتانيا المنخفضة ، وجبال أطلس المرتفعة فى الشمال والغرب الى جبال الكمرون وحوض النيجر وجبال قوتا جالون وهضبة الحبشة ومنطقة السدود ومنخفض عفار وعيسى جيبوتى نور



الجنوب والشرق . ولكن يجب ألا يطغى اهتمامنا بما تتشاز به منطقة الأمازون  
من تباين على التشابه الذى أضفته هضبة الصحراء الكبرى على نصف  
القارة الشمالى . ( انظر شكل ٢ ) .

ورغم مايميز القارة الأفريقية بوجه عام من تقارب فى ارتفاع أجزائها  
المختلفة التى يتراوح منسوبها أكثرها بين ٦٠٠ و ١٢٠٠ متر ، وذلك فى  
مناطق واسعة باستثناء ماحدث من تباين فى شرق القارة نتيجة لحدوث  
الأخدود الأفريقى فيمكن أن نميز منطقتين من حيث السطح ، هما . أفريقية  
العليا ، وأفريقية السفلى . ولكن قبل أن نحاول أن نتلمس خطا يفصل  
بينهما ، يجب أن نذكر أن من التعسف تقسيم القارة الواحدة الى أقاليم  
متميزة . وبخاصة أننا نلجأ فى هذا التقسيم الى وضع خطوط على حين أن  
الاختلافات لا تحدث الا تدريجيا فى شكل مناطق انتقالية ، ومما يضاعف  
من صعوبة تقسيم القارة الأفريقية قلة التباين فى تضاريسها وبنيتها .

فأفريقية العليا التى يزيد ارتفاعها على ١٠٠٠ متر فى أكثر الأحيان  
تقع الى الجنوب والغرب من خط يمتد من بلدة لواندا على خط عرض ٨°  
جنوبا على ساحل أنجولا ليمر فى أعالى نهر لوالابا ولوإبولا من روافد نهر  
الكونغو ، ومنها الى بحيرتى بنجويلو وموبرو ويتجه هذا الخط شمالا محاذيا  
الحافة الغربية للأخدود الغربى حتى بلدة غندو كرو . ثم يتجه نحو الشمال  
الشرقى ليحف بالجانب الغربى من هضبة الحبشة . ثم يساير قمم جبال  
البحر الأحمر حتى يعبر شبه جزيرة سيناء فى وسطها نحو الشرق ، ورغم  
وجود مناطق مرتفعة تقع الى شماله كجبال دارفور وتبستى والحجار فأكثر  
هذه الجهات الى شماله وغربه منخفضة تقل ١٠٠٠ متر . بل يقع أكثرها  
على مستوى يقل عن ٥٠٠ متر . ويغلب على أفريقية العليا أنها مكونة من  
صخور بلبورية قديمة متحولة الى جانب كثير من اللابة والصخور البركانية،  
كما أنها اذا قورنت بأفريقية السفلى تعد أكثر تعرضا للانكسارات سواء فى  
الساحل أو فى الداخل ، كما يظهر فى منطقة الأخدود الأفريقى . وقد أصاب  
بعض جهات أفريقية العليا كهضبة الحبشة التعقيد فغطت الصخور الأركية  
القديمة صخور رسوبية بحرية من الحجر الجيرى والحجر الرملى تراكمت  
عليها بعد ذلك طفوح بازلتية ومدقذوفات من اللابة وصخور بركانية .

ولا يوجد هنا من الأحواض سوى حوض كلهارى الذى تغطيه رواسب أكثرها  
قارية قد تراكمت بفعل الرياح فى الزمنين الثالث والرابع . ولكن لم تخل  
أطراف أفريقية العليا من رواسب بحرية قديمة التوت فكونت منها جبال  
تسفاتربرجن Swartebergen ولانجبرجن Langebergen  
فى جنوب ولاية الكاب .

أما أفريقية السفلى فتعد منطقة الهضاب والسلاسل الجبلية النحائية  
المنعزلة وتبدو منطقة الأحواض التى لازال بعضها جافا كحوض ليبيا ،  
بينما الآخر كانت تشغله مساحات مائية انكمشت كحوض الكونغو حتى  
أصبحت مقصورة على بحيرات صغيرة ، وتنتشر بها التكوينات الرسوبية  
السطحية الحديثة نسبيا . ثم أفريقية الصغرى أو منطقة الأطلس التى  
تجعلها الظروف الطبيعية بل والبشرية امتدادا لما يسود فى جنوب أوروبا الى  
الشمال من حوض البحر المتوسط الغربى ، فرغم أنها فى مجموعها تمثل  
سلاسل جبلية حديثة فهى تتضمن نواة مكونة من صخور أركسية قديمة  
- مما يجعلها امتدادا للهضبة الأفريقية فى الصحراء الكبرى .

### خصائص البنية والتضاريس :

١ - أكثر جهات أفريقية المرتفعة عبارة عن سطوح تحاتية . أى أن  
ارتفاعها يعزى الى صلابة صخورها فظلت مرتفعة نسبيا ولكن يوجب فى  
الشرق بصفة خاصة هضاب نشأت نتيجة حركات دفع أو خروج المصهورات  
البركانية من باطن الأرض كما حدث فى هضبة الحبشة ، وهضبة شرق  
أفريقية ، فلا غرو ان كانت أكثر جبالها بركانية أو انكسارية ، ولا يشذ فى  
هيم القارة عن ذلك الا كتلة رونزورى التى تعرضت لالتواء عمودى .

٢ - يشغل أكثر مساحة القارة الكتلة الأركية الهضبية التى لم تترك  
سلاسلها وقربها من الساحل مجالا واسعا لتكوين سهول ساحلية أو سهول  
هضبية عظيمة كما يشاهد فى جنوب شرق آسيا أو الأمريكيتين ، فقلما يربو  
التساع السهل الساحلى على ٣٠ كم ، ولا يشذ عن ذلك الا منطقتان : الأولى  
منطقة موزمبيق الوسطى حيث يبلغ اتساع السهل نحو ٢٢ كم ، ثم حوض  
النيجر الأدنى حيث تتسع السهل الفيضى وتمتد دلتا هذا النهر بين حافة

الهضبة والمحيط ، والواقع أن كلمة « السهل الساحلى » الذى يميز القارات  
هذه لا تعنى هذا ، نهلا بمعنى الكلمة ، وإنما تطلق على المدرجات المرتفعة  
التي تليها حافة الدارة الى الساحل .

١ - قد ترتب على هذا النوع من البنية استقامة السواحل أو ندرة  
مخارجها وهلة الجزر التي توترب من الساحل وندرة أشباه الجزر التي تمتد  
من القارة . ولا يستثنى من ذلك سوى جزيرة مدغشقر التي كان اتصالها  
بالساحل الأفريقي المغايل التي انفصلت عنه من الناحية الجيولوجية منذ  
أواخر القرن الثامن محدودا . وجزيرة زنجبار التي تقع على كتب من الساحل  
قارة طرد منوفها ارتباطا وثيقا بالساحل الأفريقي ، وقد لعبت رغم صغر  
حجمها فى تاريخ هذا الساحل دورا جديرا بالاهتمام ، أما الجزائر الممالية  
الواقعة فى البحر المتوسط فقد تأثرت بما ساد من حضارة وما سيطر عليه  
من حضارات مدبراسة كانت ولا تزال أوبية الصبغة الى حد كبير حتى لتعد  
ملحمة بالقارر الأوربية الى حد بعيد .

بالساحل مرتفع والأرض الواقعة خلفه مباشرة وعرة ، والأنهار التي  
تسعى وهى قليلة لا تصلح للملاحة لكثرة جنادلها ومساقطها حين تعبر هذه  
المنطقة المرتفعة للهضبة ، والجفاف قد ساد مسافات طويلة من سواحل القارة  
من نواحي أقصى شمال على الساحلين الشرقي والغربي فلا عجب ان كان للظروف  
الطبيعية يد طولى فى تأخير أعمال كشف القارة واستغلالها ، أما فى ساحل  
عمامة بين سيرا بون ودلتا نهر النيجر فتتضافر عوامل غير ملائمة لقيام موانئ  
سريعة من استقامة الساحل . وندرة وجود مواقع صالحة لقيام موانئ آمنة  
عديدة . الى انتشار الحواجز الرملية التي تساعد التيارات المائية التي  
تدور بسواحل القارة على تكوينها ، والتي تغذيها رواسب الأنهار ، الى جانب  
شدة المستنقعات الموجودة بدالات هذه الأنهار ، والواقع أن أكثر أنهار  
هذه تسمى بدالات ذات سواحل منخفضة ضحلة كثيرة المستنقعات - إذا  
استثنى منها الكونغو - ونهر زيمبزي والنيجر والذيل .

وإذا كانت بنية القارة القديمة الهضبية هى التي حرمتها التعاريج ،  
فلا غرو أن مايسود شمال غرب القارة من نظام للبنية وللتضاريس خاص ،  
قد أدنى الى ظهور سواحل كثيرة التعاريج ، صالحة لقيام الموانئ ،



أوروبا تنخفض هذه النسبة الى كيلومترا لكل ٥٠٠٠ كيلومترا مربعا فى افريقية ، بينما تصل الى ميل فى كل ٧٢٠٠ كيلومترا مربعا فى أمريكا الجنوبية أكثر القارات شبيها بأفريقية .

٤ - قد أدت السواحل الانكسارية وندرة الالتواءات أو السواحل المنمورة الى ضيق الرصيف القارى ، فالانتقال المفاجئ من الشواطئ الى اعماق المحيط المجاور اذا استثنينا سواحل البحر المتوسط وساحل الكاب فى أقصى الجنوب مما يميز القارة الأفريقية ، فلا تتجاوز المسافة بين ساحل المحيط الأطلنطى فى الغرب وبين خط عمق ١٠٠٠ قامة أكثر من ٨٠ كيلومترا .

ويبلغ الرصيف القارى أقصى اتساعه فى المثلث الذى تمتد قاعدته بين رأس الرجاء وپورت اليزابيث بينما تبعد قمته نحو الجنوب لمسافة ١٦٠ كم جنوب كيب أجولهااس Cape Agulhas

نظام صرف المياه : مهما تلمسنا وجود نظام للتضاريس فى القارة فان دراسة اشكال السطح فى القارة الأفريقية تدل على أن المنخفضات والمرتفعات أى الأحواض وما يفصلها من مرتفعات تقسيم المياه تتتابع دون نظام فتبدو مختلفة متداخلة ( انظر شكل ٣ ) ، ولكن مع ذلك فان الطابع العام للقارة التى تشبه « طبقا » مقلوبا هو تعاقب الساحل الضيق وحافة الهضبة التى تشقها مجارى الأنهار الدنيا يليها نحو الداخل كتلة الهضبة نفسها بسطحها المنخفض نسبيا ، فلا عجب ان وجدنا منابع كثيرة المستنقعات كانت تدخلها بحيرات واسعة اختفى بعضها على حين لازل البعض الآخر مخلفا وراءه بقية . ويعزى عدم توازن انحدار يكفى لانتظام صرف المياه الى وجود ظاهرتين : الأولى هى تردد المياه فى اتجاهها وانتشار ظاهرة الأسر النهري فى منابع الأنهار ، أما الثانية فهى عدم انصراف مياه الأنهار مباشرة الى البحر متبعة اقصر الطرق ، فكثيرا ماتبدو الأنهار كأنها تولى ظهرها نحو البحر سالكة طريقا طويلا حتى تعود لتفرغ مياهها فى البحر ، بل أن كثيرا من هذه الأنهار يفقد مياهه فى مستنقعات الأجراء العليا ، ولا يستطيع أن يصب فى البحر . وهكذا تجد أن أكثر من نصف القارة تنصرف مياهه فى الداخل ، وتعزى تلك الظاهرة الى ضيق السهل الساحلى الذى لا يمثل منسوبيا قاعديا شديدا الجاذبية والقوة يجتذب اليه مياه الأنهار ، فضلا عن

اندفاع سطح القارة فى عصر جيولوجى حديث نسبيا الى أعلى مما اعتُرض. مياه الأنهار التى تضطرب الى أن تمهد طريقها من جديد بعد أن كانت قد بلغت أو كادت من قبل . وفى ضوء هذا الوصف لسطح القارة يمكن أن نصف النهر المثالى فى افريقية - وهو بدع من الأنهار التى تخضع للقاعدة العامة لنظام جريان الميساد - بأن مجراه الأعلى طويل كثير المستنقعات والبحيرات قليل الانحدار بطيء التيار ، كثيرا ما يتعذر أن نحدد وجهته بوضوح أما مجراه الأوسط فهو قصير تعترضه الجنادل لأنه يهمل المنطقة التى يعبر فيها النهر حافة الهضبة ، أما الجزء الأدنى فهو قصير سرعان ما ينتهى بدلتا تتخللها فروع النهر .

والواقع أن الأحواض الكبرى التى تمثل ظاهرة مهمة فى افريقية تشغلها أنها ضخمة حتى يقدر أن ثلثى سطح هذه القارة تنصرف مياهها عن طريق سبع مجموعات نهريّة كبرى دون أن تترك مجالا كبيرا لأنهار صغيرة تنتشر فى أرجاء افريقية شأن غيرها من القارات .

وأهم الأنهار هى :

١ - نهر الأورانج : وينبع من منحدرات حافة دراكنزبرج نحو الغرب ليتصل به رافده الغال Vaal وينحدر نهر الأورانج كغيره من الأنهار الأفريقية فوق سلاسل أوغراييس (Aughrabies Falls) قبل أن يصب فى المحيط الأطلنطى ولكن كثيرا ما يجف قاع النهر قبل وصوله الى مصبه حيث صحراء ناميب عند الساحل ولكن هذا النهر الذى قد يمتلىء بالمياه أثناء فيضانه أحيانا لا تجرى المياه طول العام فى منابعه حتى فى أكثر هذه الجهات مطرا فى منطقة الفلد الأعلى High Veld

٢ - نهر الزمبيزى : الذى يعد بحق مثالا للنهر الأفريقى فمناابعه العليا تسير فى حوض ضحل متسع فوق سطح الهضبة قد غطته رواسب من الطمي، وتتنوع المنابع ، فمن منابع دائمة الجريان الى منابع تجف أحيانا تأتي من أقصى الغرب فى داخل الهضبة ، ثم تتابع الانكسارات التى شقت للنهر طريقا ضيقا وعرا ، يمثل خانقا تسقط فيه الميساه بنحو ١١٠ مترا فيما يسمى بشلالات فكتوريا Victoria Falls ولكن المجرى الأدنى من النهر

يعد هالكا للملاحة لمسافة طويلة قبل ان يصب فيه نهر شيرى Shire

حامل مياه بحيرة نياسا ومن ثم فان منابع الـزيمبزي يمكن ان تستخدم في الري، وان لم تكن قد استغلت لهذا الغرض ، كما أنها تصلح للملاحة لمسافات طويلة.

٣ - نهر الكونغو : وهو نهر أفريقي ، بحق ، ولو أنه يختلف عن الزمبيزي بفخسل وقوعه في قلب أفريقية المدارية المطيرة فهو يجري بطيئا على سطح الهضبة وتنتشر في منابه بحيرات بنجويلو ومويرو ، كما يوجد حوض داخلي مرتفع القاع كان يهتل بحيرة أو بحرا داخليا ينحدر نهر الكونغو على جانبيه في طريقه نحو المحيط ، فتعترضه شلالات ستانلى ولكن يعود مجراه متعرقه الجنادل والشلالات حين يهبط من مجراه الأوسط على حافة القارة الإفريقية في طريقه الى السهل الساحلى الضيق .

٤ - نهر النيجر : وهو يشبه أنهار إفريقيا الأخرى وبخاصة الزمبيزي. الذي ينبع من مرتفعات فوتاجالون قريبا من المحيط إذ لا تتعدد منابعه عن المحيط بأكثر ٣٢٠ كم ، ولكنه يسير لمسافة ٥٦٠٠ كم قبل أن يصب في المحيط . وكانت منابعه تمثل الأجرام العليا من نظام نهري قديم كان يصب في بحيرة جفت وأصبحت تنتشر كأنها مستنقعات أثناء فترة الفيضان ، وتنتشر هنا رواسب ما يسمى بدلتا النيجر الداخلية . وتزحف منابع نهر بنوى ،  
Droum . تدريجيا نحو بعض منابع نهر شاري ، زحفًا قد ينتهي بأسرها .

٥ - نهر النيل : وهو أعظم أنهار افريقية قاطبة ، وإن كان فى الواقع يمثل نظاما نهريه قديمه ، ارتبطت بعضها ببعض الآخر بواسطة النحت تارة والحركات التكتونية تارة اخرى بحلقات تبدو عليها الجدة ، ويتكون النهر من الغالب من اجزاء تتأثر بطروف السطح والبنية فى كل بقعة يسير فيها .

والنيل فى هضبة البحيرات الفريقي فى نظامه ، سواء فى وجود بحيرة مسحمة عند منابعه هى بحيرة فكتوريا ، أو بطئه ، وكثرة المستنقعات التى يستأنف بعض روافد هذه البحيرة ، ويجرى هذا النهر على سطح الهضبة فى اتجاه الشرق الى بحيرة في بحيرات كيوجا ، ولكن انكسارات مرتشيزون ، وبذلك يمتد الى الشمال فى قاع الأخدود وهو النظام النهري حتى يتهدى النيل الى هضبة البحيرات عند غندكرو عند حافة هضبة

البحيرات ، لمجد عيوبها تكتونية مكنته من أن يتابع سيره فى جوف داخلى ضخم فى السودان الجنوبى والأوسط ، وهو هنا لا يختلف عن حوض النيجر الأوسط أو الكونغو الأوسط كما يغطى هذا الحوض الداخلى رواسب قارية ، ولكنه بعد أن كاد يصل الى نهايته فى نهاية النيل الأبيض يلتقى به النيل الأزرق ليجدد من نشاطه ، فاستطاع أن يشق طريقه عبر منطقة الجبال فى النوبة حتى اذا اجتازها ألفيناه يجد مجالا واسعا ليكون سهولا فيضية ويشذ فى هذه المنطقة عن انهار الافريقية • لوجود التكوينات الرسوبية القليلة الانحدار التى تفصل حافة الهضبة الافريقية عن ساحل البحر المتوسط مما يتيح له المجال ليسير مسافة طويلة فى واديه ودلتاه •

### التربة :

تعد التربة احدى المنح الطبيعية بل أهمها بعد موارد المياه ، فالتربة وسط حتى تتفاعل فيه عناصر اشتقت من الأغلفة الثلاثة المحيطة بالأرض : الغلاف الجوى ، وبخاصة الحرارة والرطوبة والغلاف اليابس من صخور ومعادن ، والغلاف الحيوى من كائنات حية نباتية وحيوانية ، تعيش فى التربة • هذا الوسط المتغير يتأثر دائما بالتاريخ المورفولوجى للمنطقة من انحدار الأرض ورطوبة التربة ونظام صرف المياه بها ، وكثيرا ماتجلو التربة أكثر مما يوضح السطح هذا التاريخ : وكما يعتبر النبات الطبيعى دليلا محسوسا يحمل فى تضاعيف تكوينه نتيجة تفاعل عناصر البيئة الطبيعية المختلفة ويتم عنها فالتربة من أهم العناصر التى تؤثر فى هذا النبات سواء بصفتها عنصرا مهما من عناصر الوسط الطبيعى الذى ينمو فيه النبات ، أو لأن العناصر المناخية تتخذها طريقا لتؤثر على النبات تأثيرا غير مباشر •

يتكون شطر كبير من القارة الأفريقية بوجه عام من هضبة مستوية تتألف من صخور بللورية نارية ومتحولة شديدة الصلابة ، ولذلك فالاستواء الشديد لم يساعد كثيرا على نقل فتات هذه الصخور الصعبة التفكك حتى أصبحت التربة هنا مشتقة من الصخور المحلية غالبا ، وتتألف فى أكثر الأحيان من ذرات الرمال وبخاصة من الكوارتز ذات حواف حادة كثيرا ماتلحق من أطرافها القوية القوية البليخ بالآلات الحرث لتأكلها السريع •



وإن ذلك ظل الزارع فى أمريقية لا يجد سوى العجبا اليدوية ليستخدمها فى زراعته ، كما أن استخدام الجرارات يؤدى إلى إندماج حبيبات هذه التربة وتماسكها فتفقد مساميتها • وتنشط فى ظل المناخ الحار الذى يسود أكثر أنحاء القارة العمليات الكيماوية فى التربة ، وهكذا يؤدى ارتفاع درجة حرارة التربة والهواء إلى تغلغل المياه من التربة السطحية إلى أعماقها ، وكثيرا ماتتخض ظاهرة ذوبان المعادن وغسيلها من سطح التربة لتترسب فى باطنها «Leaching» عن فقد التربة لمساميتها ولكثير من مواردها العضوية والمعدنية النافعة من الطبقة السطحية ، ولكن فى فصل الجفاف أو فى الجهات الجافة تنشيط حركة صعود الأملاح خلال مسام التربة إلى سطحها فتنتشر البقع الملحية فى التربة ، كما تتلف المواد العضوية لأن تولد الحرارة العالية يضاعف من تأثير عملية التأكسد ولذلك لا يتكون الكثير من الدبال أو المواد العضوية التى توفر للنبات غذاءه كما فى الجهات المعتدلة • ومن الطريف أن بعض العمليات الزراعية كالحرث التى تساعد على تهوية التربة فى الجهات المعتدلة قد تلحق الضرر بالتربة فى هذه الجهات المدارية إذ تؤدى إلى سرعة تحلل المواد العضوية ، بل كثيرا ماتتقضى على المواد المخضبة فتصبح التربة جدياء ، لأن إزالة الغطاء النباتى تتيح لعوامل التعرية وبخاصة المياه التى تسقط فى صورة سيول جارفة أن تكتسح التربة المفككة ، فما يبدو على التربة فى جهات الغابات الاستوائية من خصوبة إنما يأتى نتيجة لنمو الغابات الاستوائية التى توفر بفروعها وأوراقها التربة السطحية الغنية بالمواد العضوية ، فإذا أزيلت الغابات تكشف من تحتها تربة عميقة تكون جدياء • والواقع أن مشكلة المسامية هنا معقدة لأن نقص المواد العضوية وسقوط المطر الغزير كثيرا مايساعد على زيادة تماسك التربة التى تصبح قليلة المسامية • والحقيقة أن ظروف تكوين التربة فى الجهات المدارية وخصائصها وطرق الزراعة التى تختلف تماما عن الظروف السائدة فى الجهات المعتدلة لازالت موضع جدال واختلاف فى الرأى ، فتطهير التربة من الحشائش قد يؤدى إلى اكتساح التربة فى الجهات المدارية ، ولأزال علماء التربة فى حيرة من أمر زراع الجهات المدارية الذين يلجأون لأحراق النباتات لتطهير الأرض قبل زراعتها وهل تضيف تلك الطريقة بعض البوتاس المخصب للتربة أم تنطوى على بعض الأضرار •

كذلك فان نشاط البكتريا والكائنات العضوية التى تعيش فى التربة لازال موضوع جدال ، فالأرضة التى تترك خلفها أكواما غنية بالجير الذى تفقده تربة هذه الجهات المدارية كثيرا مايعزى اليها سرعة استهلاكها للمواد العضوية التى تتأكسد بسرعة . ويرى البعض أن غمر الأرض بالمياه لزراعة الأرز يقى التربة شرر التعرية ولكن لايد أن يكشف المتخصصون ما يحدث. لنشاط البكتريا والكائنات العضوية الدقيقة عن تغيير تحت سطح المياه . وتعد ظاهرة التعرية من أهم الظواهرات التى تهدد التربة فى افريقية بالمدار ، ولذلك يستحسن الإبقاء على العطاء النباتى من الغابات أو الحشائش بل يرى البعض ادخال زراعة حشائش تصلح علقا للحيوان وعدم تحديد مواطن رعى للمواطنين من الرعاة داخل نطاق محدود دون تقييد لعدد مايربونه من رؤس الماشية ، كما أن طرق زراعة قطع متناثرة يفصلها جهات تترك لتنمو بها النباتات الطبيعية واتجاه خطوط الحرث على طول الخطوط الكنتورية. من الوسائل التى تتخذ للحد من تعرية التربة ومكافحتها .

**أنواع التربة فى افريقية :** استطاع ماريوت رشاشاتس. Marbut, Shantz أن يقوما بأول محاولة لدراسة وتصنيف وتوزيع التربة فى افريقية ، ولكن استندت دراستهما على فحص نحو اثنتى عشرة عينة من التربة فحسب ، هذا الى جانب بضع دراسات محلية تفصيلية فى جهات متفرقة تتناول بلادا كتنزانيا وكينيا وزانير وغينيا ، وقد أمكن الوصول الى نتائج على ضوء العلاقات التى ظهرت فى دراسات قادت فى الولايات المتحدة للربط بين المناخ والنبات الطبيعى والتربة - وقد حدا ذلك بالكثيرين أن لا يقرروا ما وصل اليه هذان العالمان من نتائج . وأهم أنواع التربة فى افريقية :-

**أنواع التربة فى الاقاليم الاستوائية والمدارية :** تتشابه التربة بوجه عام فى منطقة متسعة فى افريقية الوسطى بين السودان الجنوبى واقليم السفانا فى أنجولا وجنوب حوض الكونغو وزامبيا . وتتميز التربة هنا بأنها ضاربة للحمرة غالبا لوجود أكاسيد الحديد والألنيوم ، وبينما نجد الطبقة السطحية خفيفة تظل التربة السفلى ثقيلة مكونة غالبا من الصلصال، وتؤدى ارتفاع الحرارة وشدة الرطوبة الى فقد التربة السطحية لكثير من المواد العضوية والمعدنية بدرجات متفاوتة ، ولكن غالبا ماتفقد هذه التربة.

محتوياتها من المواد الجيرية . مما ينقص من قيمتها الزراعية ، بل كثيرا ماتفقد المواد المشتقة من الصخور المحلية خصائصها الأصلية تماما ، وتفقر هذه التربة عن طريق الذوبان الشديد الذى تتعرض له المواد القابلة للذوبان الى رمال ظامئة جافة يقع أسفلها تربة صلصالية صماء ، كما تتحلل وتفسد المواد العضوية وتتعرض للتربة بعد اختفاء الغطاء النباتى الطبيعى ، ولذلك يجب الاحتفاظ بهذا الغطاء أو استبداله بغيره من النباتات المزروعة ، أو تركها بورا لتسترد خصوبتها التى تفقدها سريعا ، لأن الغابات تمتص جزءا من المواد الغذائية ، ولذلك قد يكون ترك الأرض بورا طبقا لنظام الزراعة المتنقلة السائد أمرا مرغوبا فيه ومن أهم أنواع التربة هى : -

١ - اللاتريت «Laterite» : قد أثار استخدام كلمة اللاتريت كثيرا من التناقض والغموض حتى اقترح البعض أن يطلق على أنواع تربة اللاتريت التى توجد فى صور نطاقات متعددة تعبيراً جامعاً هو «Latosol» وقد ميز شانتس وماربوت بين الأنواع الآتية من تربة اللاتريت التى تمتاز بوجود طبقة صلبة متماسكة لتعاقب التشبع بالرطوبة والجفاف .

( ١ ) اللاتريت ويعنى بها أنواع التربة التى فضجت ، أى تأثرت بعوامل التعرية فتحوّلت عناصرها فأصابها من التغيير الكثير ، وهى مقصورة على بقاع محدودة فى الجهات التى يصيبها قدر من المطر لا يقل عن مترين فى العام كسفوح جبال فوتا جالون فى المنطقة الواقعة بين غينيا وسيراليون وليبيريا .

( ب ) الطفل الأحمر اللاترى «Lateritic Red Loams» وهى تمثل أنواع التربة التى بلغت المرحلة الوسطى من النضوج والتطور ، وعلى حين تخلق التربة الحديثة العهد بالتكوين من أيدروكسيد الألومنيوم ترتفع نسبته الى حد ما فى هذا النوع من التربة ، هذا وان كانت تظل دون نسبته فى تربة اللاتريت التامة النضج ، وتعد هذه التربة صالحة للزراعة وهى تنتشر فى وسط الكونغو والجهات المجاورة من أفريقية الاستوائية .

( جـ ) أنواع التربة الطفلية الحمراء «Red Loams» وهى تربة

جغرافيا العالم

اللاتريت: الحديدية التكوين وهي تكاد تخلو من أيديروكسيد الألومنيوم ، وهي أقل تعرضت للتعرية ، كما أن مقدار ما يذوب من طبقتها السطحية أقل مما يذوب من أنواع اللاتريت السابقة ، وهذه التربة خصبة صالحة للزراعة ، وتنتشر في الجهات التي ينالها قدر متوسط من المطر لا يربو على ١٠٠٠ مليمتر في العام ، ولذلك فهي توجد حيث تقتصر النباتات الطبيعية على سفانا البساتين في زامبيا وجنوب الكونغو كنشاسا وزائير وأنجولا بوجه عام .

٢ - **تربة الطفل الأحمر الحديدية التكوين في المرتفعات :** تنتشر هذه التربة عند سفوح المرتفعات في هضبة شرق أفريقية بوجه خاص ، وتكفل التعرية النشطة للتربة تراكمات مفتتة ، وتكثر في المناطق الجبلية بين الدارين كمرتفعات الكمرن وجبال كلمنيارو وكينيا ، وتعد هذه التربة صالحة للزراعة كما تنتشر بها مزارع الوطنيين والأوربيين على السواء . توجد تربة سوداء قليلة الخصوبة لزجة إذا سقط المطر تنتشر حيث تنمو حشائش السفانا . تناظر التربة السوداء في إقليم الاستبس المعتدلة . هذه التربة التي تعرف أحيانا باسم التربة السوداء المدارية أو تربة القطن تسود أواسط السودان وجنوبه وأوغنده وبعض جهات شرق أفريقية .

**التربة في إقليم البحر المتوسط :** لا يتفق موسم الحرارة مع فصل اطر ، ففي الصيف الجاف يصيب سطح التربة الجفاف كما يبطئ النشاط الكيميائي فيها ، أما في الشتاء المطير فيحول انخفاض الحرارة دون نشاط عوامل تكوين التربة التي تصبح حينئذ رقيقة غير ناضجة ، ولذلك فكثيرا ما تقتصر التربة في الجهات الجبلية المنتشرة في إقليم البحر المتوسط سواء في جبال أطلس الكاب على تراكم فتات الصخور في الشقوق على حين تظل القمم الجبلية عارية من التربة . ويمكن تمييز نوعين منها من حيث طبيعته التكوينية الأول هو الطفل Loam والثاني الطفل الرملي Sandy Loam . أما الجهات الغزيرة المطر نسبيا فتوجد بها التربة السمراء كما في جبال أطلس ، وتتراكم رواسب الطفل أو الطفل الرملي في جنوب أفريقية في الوديان ، ولكن المطر لا يبلغ من الغزارة حدا يذيب كل المواد العضوية من الطبقة السطحية لتتراكم في الطبقات العميقة ، أما في موسم الجفاف فإن هذا الجفاف لا يشتد كثيرا حتى يؤدي إلى كثرة تراكم

الكربونات على سطح التربة من جراء صعودها من باطن التربة الى هذا السطح .

هذه التربة فقيرة فى المواد المخصبة كالفوسفور والبوتاس مما يجعل تسميدها ضروريا للمحافظة على قدرتها الانتاجية وخصوبتها ، أما الجهات التى ينالها قدر أقل من المطر فهى أقل خصوبة ، وأكثر تعرضا لتراكم الأملاح وتكوين بقع صماء على سطحها ، وتسمى هذه التربة بالتربة السمراء الكستنائية أما التربة السوداء فتوجد فى مناطق الأطراف المحدودة المساحة بسبب تراكم المواد العضوية بها ، ولابد لكى تظهر أن تتوافر أسباب التبادل أو التوازن بين عملية الاذابة من السطح وبين تأثير تصاعد المواد المختلفة من باطن الأرض ، كما يقع عند الأطراف الجافة المتاخمة للصحراء تربة صحراوية تنتشر فى الجهات الجافة فى جنوب بلاد المغرب أو قربية من صحراء كلهارى فى جنوب القارة : ويمكن أن نميز بوجه عام بين تربة الحجر الجيري المذاب فى شكل التربة الحمراء Terra Rossa الذى ينتشر فى الجبل الأخضر بصفة خاصة ، والتربة السوداء للرمادية الداكنة التى تتكون من الطفل السهل المفتت وتنتج بها زراعة الكروم والزيتون .

**التربة فى الجهات الصحراوية :** تختلف باختلاف نظام المطر القليل النادر ونظام الصرف ونوع الصخور فى المنطقة التى نشأت بها التربة ، وتمتاز التربة فى الجهات الصحراوية بارتفاع نسبة الرمل بها ، وكثيرا ما يختلط حطام الصخور والحصى مع الرمال الخشنة التى فتتها عوامل التعرية ، وكثيرا ما يكون سطحها مغطى بالأملاح التى تتصلب وتصبح متماسكة ، وإن كانت تفقد تماسكها اذا أصابتها السيول ، كما يغطى صخور الحجر الجيري نتيجة لتفاعل مركبات الحديد المتعاقب الحرارة والبرودة ، طبقة من المادة السوداء التى تشبه الطلاء ، وتمثل التربة الجيرية الطفلية الصحراوية التربة فى الصحراء حقا ، وتتكون فى ظل ظروف مناخية أكثر رطوبة مما يسود حاليا ، وقد تتكون فى هذه التربة نتيجة لتراكم الرواسب الفيضية فى أحواض البحيرات والأنهار وكثيرا ماتتكون طبقة ملحية لا تسمح بنمو نباتات البتة وتسمى بالتربة القلوية البيضاء أو Solonchak .

وقد تتعاون عوامل التعرية الجوية والرياح على تفتيت الصخور إلى حبيبات دقيقة للغاية تتألف من الرمال الناعمة التي يضاف إليها مواد أدق قد تكون قد أرسبتها المياه من الطمي والصلصال ، وتعد هذه التربة خصبة ولا يعوزها لكى تغل محصولا كبيرا اذا زرعت إلا توفر مياه الري العذبة حتى لا تتعرض لتراكم الأملاح .

**التربة فى الجهات ذات المناخ المعتدل الدقيق :** توجد التربة الطفلية الحمراء فى منطقة ناتال الساحلية بين جبال دراكنز برج وساحل المحيط الهندي ، ومع أن امطار تختلف من بقعة لأخرى ومن عام لآخر فانها تزيد على ثلاثة ارباع متر عادة يسقط أكثرها فى الصيف .

وقد نشأت مواد التربة من تفتت للصخور المحلية ، لأن الأنهار السريعة الجريان ذات تأثير محدود فى نقلها ، وقد اشتمت أكثر هذه المواد من الصخور البهلورية النارية والمتحولة ، وإن كان القليل منها يرجع أصله إلى تفتت الحجر الرملى والصلصال الرقيق «Shale» ويمكن أن نميز نوعين من التربة : التربة السوداء «Chernozem» وتوجد حيث تتوافر أسباب التعادل بين مقدار ما يذاب من التربة ليترسب فى باطنها وما يصعد إلى سطحها ، أما إذا أربى تأثير العامل الأول على الثانى فتظهر تربة حمراء تشبه إلى حد كبير التربة الحمراء فى الجهات المدارية ، ويؤدى عمق هذه التربة فى الجهات المنخفضة بفضل ما يتراكم فيها من مواد مفتتة إلى تجديد خصوبتها ، كما يؤدى توافر المناخ الملائم للإنتاج إلى زيادة مقدرتها الانتاجية ، غالبا ماتكون فقيرة فى المواد الجيرية ، وكثيرا ما ينقصها البوتاس والفسفور ، والواقع أنه لا بد من تسميدها باضافة المخصبات إليها حتى يمكن ممارسة الزراعة فيها بصفة متصلة .

**التربة فى مناطق السفانا المرتفعة :** توجد فى منطقة الفلد المرتفعة High Veld فى ولايتى الأورانج الحرة والترنسفال الجنوبية ، ويتراوح ما يسقط بها من المطر نصف وثلاثة ارباع متر ، وتصلح ليمو جشائش السفانا التى يسقط بها المطر الذى لا يبلغ من الغزارة حدا يؤدى إلى ذوبان المواد الدقيقة من سطح التربة ، وليس من البقلة بحيث يؤدى إلى نششاط صعود الأملاح والكربونات لتتراكم على سطح التربة .

وهى تربة غنية بالمواد العضوية بل تعد من أكثر أنواع التربة خصوبة  
فى قارة أفريقية فهى غنية بالنيتروجين والجير وحامض الفوسفوريك ، ولكن  
من عيوب هذه التربة تشققها السريع وقت الجفاف ، بعد أن تكون لزجة فى  
موسم المطر مما يعرض مائحتويه التربة السفلى من رطوبة الى الفقد عن  
طريق البخار خلال الشقوق ، وتصبح هذه التربة هى التربة السوداء المعروفة  
التي يوجد بها نطاق الذرة فى جنوب أفريقية ، أن تتوافر الظروف الملائمة  
لتجودها وهى : نظام المطر الفصلى وتنمو الحشائش وسقوط المطر فى شكل  
شبابب غزيرة . وقد تضرب هذه التربة للحمرة قليلا لارتفاع درجة الحرارة  
وقد توجد تربة سوداء لا تشبه التربة السوداء فى أمريكا الشمالية أو  
روسيا ، لأن اللون الأسود ليس الا نتيجة لتراكم الكربونات التي لو أزيلت  
لفقدت التربة هذا اللون .





الأفريقية يقع شمال خط الاستواء ، كما أن قرب النصف الشمالى من اليابس الاسيوى قد جعله معرضا لهبوب الرياح الشمالية الشرقية الجافة ، على حين يتعرض نصف القارة الجنوبى لهبوب الرياح الجنوبية الشرقية الرطبة التى تجد يابسا أكثر ارتفاعا وأقل اتساعا مما تمخض عنه ضيق نطاق الجهات الجافة فى الجنوب كما يبدو فى صغر مساحة صحراء كلهارى التى يعد جفافها أقل وطأة من الصحراء الكبرى ومن الظاهرات الواضحة وجود كتلتين من الهضاب المرتفعة فى شرق القارة هما هضبة الحبشة وهضبة شرق أفريقية اللتان أثرتا على نظام المناخ وتوزيع الأقاليم النباتية فظهرت أقاليم مناخية ونباتية جديدة تحت تأثير الارتفاع ، كما اعترضت هذه المناطق انتظام امتداد الأقاليم المناخية والنباتية فى شرق القارة .

وقد سبق أن ذكرنا أن أفريقية أكثر القارات حرارة إذ يسودها المناخ المدارى . كما يبدو فى وقوع أكثر القارة بين المدارين ، ماعدا القمم المرتفعة شرقها أو أطرافها المعتدلة فى أقصى شمالها وجنوبها .

### مناخ أفريقية

يتأثر مناخ أفريقية بالمعالم الرئيسية للدورة الهوائية التى تحدث فوقها ، وهذه الدورة جزء من نظام الضغط الجوى وتوزيع الرياح فى العالم القديم ويتميز هذا النظام بوجود نطاقين كبيرين أحدهما للضغط المرتفع ويقع فى دوائر العرض دون المدارية ، والآخر للضغط المنخفض ويقع حول خط الاستواء ، ويمتد فوق حوض الكونغو ضاربا فى الجزء الشمالى من أفريقية الجنوبية .

هذان النطاقان يتحركان شمالا وجنوبا تبعاً لحركة الشمس الظاهرية . ينحركان شمالا وراء عمودية الشمس المتجهة نحو مدار السرطان فى الصيف الشمالى والشتاء الجنوبى ، ويتحركان جنوبا وراء هذه العمودية المتجهة نحو مدار الجدى فى الشتاء الشمالى والصيف الجنوبى .

وفى كل الأحوال تتجه الرياح من مناطق الضغط المرتفع نحو مناطق الضغط المنخفض . مع خضوعها للقانون العام الذى يجعل الرياح تنحرف

الى يمين اتجاهها اذا عبرت خط الاستواء فى نصف الكرة الشمالى والى يسار اتجاهها اذا عبرته فى نصف الكرة الجنوبى .

أما شرق أفريقية والقرن الأفريقى فهو يتأثر بالنظام الموسمى لتأخيمته لقارة آسيا . أى يتأثر بمنطقة الضغط المنخفض الآسيوى الكبيرة الجائمة فوق آسيا صيفا وبمنطقة الضغط المرتفع الآسيوى الكبيرة الجائمة فوق آسيا شتاء .

توزيع مناطق الضغط اذن وحركتها الموسمية هى المسئولة عن تحركات الكتل الهوائية الكبيرة فوق القارة والمسئولة عن توزيع الأمطار تبعاً لذلك .

وتحركات الكتل الهوائية ، أو تيارات الهواء الرئيسية هى :

١ - الرياح التجارية الشمالية الشرقية التى تهب من نطاق الضغط المرتفع الأزورى نحو الجنوب الغربى ، وهذه تشمل : ( أ ) التيار الأطلنطى الجاف ، ( ب ) رياح الهرمتان التى تهب من الصحراء الكبرى جافة نحو الجنوب الغربى ، ( ح ) والرياح الأثيضية أو الشمالية التى تهب على وادى النيل .

٢ - الرياح التجارية الجنوبية الشرقية التى تهب من كتل الضغط المرتفع المتكونة فوق المحيط الهندى والمحيط الأطلنطى نحو نطاق الضغط المنخفض الاستوائى ، وعندما تعبر خط الاستواء تتحول نحو الشمال الشرقى وهى ذات تأثير موسمى مطير فوق غرب أفريقية . ويزداد نطاقها غرباً فتشمل نطاق السودان كله من السنغال الى البحر الأحمر . وهى التى تسبب أمطاره الصيفية .

٣ - الرياح العكسية الغربية ، وتهب فوق نطاق البحر المتوسط ما بين دائرتى عرض ٣٠ - ٤٠ شمال خط الاستواء وجنوبه . وذلك فى فصل الشتاء عندما تتعامد الشمس على مدار الجدى ( بالنسبة للنصف الشمالى من القارة ) وعلى مدار السرطان ( بالنسبة للنصف الجنوبى من القارة ) وهى فى الحالتين تسبب الأعاصير المحملة ببخار الماء وتسقط أمطاراً فى فصل هبوبها وهو فصل الشتاء .

ولما كانت قارة أفريقية تخلو من السلاسل الجبلية المرتفعة ، فإن الانتقال الفجائى بين الأقاليم المناخية غير مشاهد بل على النقيض نجد أن الانتقال تدريجى غير ملموس يمتد فى مساحات شاسعة .

وسنتناول الآن بالدراسة بعض العوامل التى تؤثر فى المناخ أهمها :

**تأثير البحار :** يمر بسواحل قارة أفريقية تيارات مائية متباينة التأثير ، فننخفض الحرارة ويكثر الضباب ويقل المطر فى منطقة الساحل فى شمالي غرب القارة لمروور تيار كناريا البارد الذى يتجه جنوبا ، ويبدو التفاوت واضحا بين الساحل واليابس فى الداخل ، لأن هذا التيار ينتقل الى جهات ذات هواء أكثر دفئا ، كما أن الرياح التى تهب من اليابس المجاور تزيح المياه السطحية لتطفو مكانها مياه عميقة باردة ، ويبلغ تأثير هذا التيار خط ١٢ شمالا فى الجنوب ، وإن كان لا يتوغل الى جنوب خط ١٧ شمالا فى أغسطس ، فعلى حين تصل درجة الحرارة الى ٣٠° م تبلغ درجة حرارة رمال الصحراء فى الداخل نحو ٦٠° م ، أما تيار بنجويلا البارد فتظهر آثاره الممانلة لآثار تيار كناريا البارد من جفاف وانخفاض الحرارة وكثرة الضباب فى المنطقة الساحلية الممتدة من رأس الرجاء الصالح حتى قرب الاستواء على ساحل القارة الجنوبي الغربى .

أما فى منطقة ساحل غانة فإن تيار غانة الحار يحمل الرطوبة والحرارة الى هذا الجزء من الساحل الغربى متجها نحو الشرق ، ولكن على حين يمتد تأثيره بين نهر غمبيا ورأس لوبيز فى الصيف يقتصر ذلك التأثير على المسافة بين سيراليون وذلك الرأس فى الشتاء .

هذا على السواحل الغربية للقارة ، أما فى شرق القارة فالتيارات أكثر دفئا . لأن الرياح تهب هنا من البحار الدفيئة ، الى الساحل على حين تهب فى الغرب من اليابس الى البحر ، فلا غرو أن يصبح الساحل الشرقى أكثر دفئا بنحو عشر درجات اذا قورن بالساحل الغربى ، بل قد يصل هذا الفرق ٨ - ١٥° م عند رأس ساجادو على طول خط ١٥ جنوبا .

وينقسم التيار الاستوائى الى شعبتين تتجه احدهما شمالا حتى تصل الى خط الاستواء شتاء بينما تتجاوزته فى الصيف شمالا ، أما الشعبة:

الأخرى، فتتجه نحو الجنوب حتى تبلغ رأس أجولهاس طوال العام ، ويخرج منها شعبة تمر شرقى مدغشقر ، أما تيار موزمبيق فيتجه جنوبا حتى ممبسة ثم لورنز وماركيز حيث يندمج فى تيار أجولهاس .

أما فى شمال خط الاستواء فتقع التيارات تحت تأثير الرياح الموسمية ، ففي الشتاء يتجه التيار نحو الشمال الشرقى موازيا للساحل بين نوفمبر وأبريل ، أما فى الصيف فيتجه بعد خروجه الى الشمال من رأس دلجادو قويا واضحا ، ويسمى تيار شرق أفريقية ، ويمر بشبه جزيرة العرب حتى مدخل البحر العربى ، وهو سريع وبخاصة على ساحل الصومال .

وترتفع درجة حرارة مياه المحيط الهندى على السطح تبلغ  $28^{\circ}$  م شمال خط الاستواء بل قد تصل الى  $30^{\circ}$  م فى إبريل ومايو ، ولكن هنالك منطقتان تنخفض فيهما درجة الحرارة عن بقية أنحاء المحيط وذلك بالقرب من سواحل بلاد العرب فى البحر العربى ثم على ساحل الصومال حيث تنخفض فيهما درجة الحرارة بمقدار درجتين عن سطح المياه داخل المحيط . ويرجع انخفاض حرارة المياه الى أن التيارات المليئة التى تدفعها الرياح الموسمية الجنوبية الغربية تمر موازية للساحل ، ولما كانت المياه تنحرف عادة بمقدار  $45^{\circ}$  الى يمين اتجاه هذه الرياح ، فهي تبتعد عن الساحل نحو داخل البحر فترتفع مياه البحر الباردة من القاع على طول تلك الساحل ، وهكذا يسود الجفاف على طول سواحل الصومال ويكثر الضباب وتنخفض الحرارة وبخاصة فى الصيف ، وتبلغ حركة انبعاث هذه المياه الباردة من جوف البحر اقصاها عند  $15^{\circ}$  شمالا ، ويتجه التيار نحو الشمال الشرقى فى نوفمبر ، ويمتد أثره حتى يصل الى خط الاستواء على طول ساحل أفريقية الشرقى ، كما تهبط درجة حرارة المياه على السواحل بمقدار نحو درجتين عن المياه داخل المحيط .

أما البحر الأحمر فان تأثيره محلى لضيقه ، فهو ملطف الى حد ما للحرارة على سواحله فى الصيف ، لأن درجة حرارة الجهات الصحراوية الجافة على جانبيه تصبح لافحة فى هذا الفصل ، أما فى الشتاء فان مياهه الدفيئة تهد الجهات التى تحفه بالدفاء والرطوبة ، ويعد البحر الأحمر منطقة

بحارة أكثر فصول السنة ، فتتراوح حرارته فى يناير بين  $22^{\circ}\text{م}$  فى الشمال و  $25^{\circ}\text{م}$  فى الجنوب ، أما فى يوليو فتتراوح بين  $26^{\circ}\text{م}$  و  $27^{\circ}\text{م}$  على التوالى . أما تأثير البحر المتوسط المناخى فهو أكثر وضوحا وأوسع نطاقا فى شمال أفريقية ، ففي الصيف يمتد أثر الضغط المرتفع المدارى فوق مياه البحر مما يساعد على امتداد الصحراء الكبرى ، أما فى الشتاء فان دفع البحر ورطوبة هوائه تساعد على انخفاض ضغطه وتكوين انخفاضات اعصارية تسبب سقوط المطر شتاء فى هذه الجهات ، وتظل هذه الجهات محتفظة بحرارة الصيف المرتفعة فى الخريف التالى الذى يعد أشد دفئا فى جهات البحر المتوسط من الربيع حين تكون حرارة الشتاء قد ارتفعت .  
يبطء شديد \*

**الضغط :** فى الشتاء يؤدى انخفاض الحرارة داخل اليابس الأوراسى الى امتداد مراكز الضغط المرتفع نحو الشمال ، وهكذا يتكون مركزان للضغط المرتفع أحدهما فى أوراسيا والآخر فى أمريكا الشمالية ويربط بينهما قنطرة من الضغط المنخفض وان كان مرتفعا نسبيا فى شمال المحيط الأطلنطى ، أما فى الجنوب فان الضغط المرتفع فى جنوب غرب آسيا وجنوب أوروبا وشمال غرب أفريقية لا يمتد فى منطقة متصلة ، لأن البحر المتوسط الذى يمثل بحيرة منخفضة الضغط يعترض هذا الاتصال ، وهكذا يبدو الضغط المرتفع فى شكل شعبتين تمتد أحدهما جنوب أوروبا ، أما الأخرى فتسود مناطق جبال أطلس وبخاصة هضبة الشطوط المرتفعة فى الجزائر ، أما البحر الأحمر فيسوده أيضا الضغط المنخفض الذى يمتد من شماله حتى يصل الى شرق البحر المتوسط ، وتهب نتيجة لذلك رياح شمالية غربية حتى خط  $30^{\circ}$  شمالا على حين تهب جنوبه رياح من جنوب الجنوب الشرقى ، وتكثر عند هذا العرض الزواجع الراجعة الماطرة العنيفة ، كما تكثر الانخفاضات الجوية الممطرة فى فصل الشتاء فى البحر المتوسط . أما منطقة الضغط المنخفض الاستوائى فتوجد جنوب خط الاستواء ، كما تمتد منطقة التقاء الرياح بين المدارين داخل القارة فوق زائير لتصل الى ساحة غانة متجهة نحو الشمال الغربى ، وتظل هذه المنطقة من الضغط المنخفض مقصورة على شمال خط الاستواء ولا تمتد جنوبيه لأن مياه المحيط الأطلنطى الجنوبى تظل باردة اذا قورنت بمياه ساحل غانة حتى هذا الفصل ، ويرابط مركزا الضغط المرتفع

دون المدارى اللذان يتدرجان فى الانخفاض نحو الشمال عند خط عرض ٣٥° جنوباً فى المحيط الهندى ، و ٣٠° فى جنوب المحيط الأطلنطى . ويهب فى الجزء الشمالى من القارة التيارات الهوائية الآتية وذلك من مركز الضغط المرتفع دون المدارى الشمالى .

١ - التيار المدارى الرطب ويهب فى غرب القارة من الشمال الشرقى وهو بارد جاف مطرد الهبوب حتى يصل الى ليبيريا .

٢ - رياح الهرمتان الشمالية الشرقية وهى مدارية جافة أشد قارية من التيار السابق فهى شديدة الجفاف كثيرة الغبار حتى خط الاستواء ، ولكن بعد أن تتجاوز خط الاستواء تكون قد اكتسبت بعض الرطوبة من غابات الجهات الاستوائية وسطوحها المائية مما يسبب سقوط المطر حين تلتقى بجهة الرياح التالية التى تعد أكثر رطوبة منها .

٣ - التيار الموسمى الذى يهب من الشمال الشرقى من داخل اسيا حيث مركز الضغط المرتفع وتظل هذه الرياح جافة تقريباً لضيق مساحة المياه ، وهذه هى الرياح التى تهب على الصومال أما فى الجنوب فإن الرياح التى تهب على المحيط الهندى أكثر رطوبة ، ولذلك تجلب المطر الى جنوب شرق أفريقية . أما الى الجنوب من جهة التقاء التيارات بين المدارين فهى تياران مداريان بحريان : فعلى الساحل الغربى تسود الرياح التجارية الجنوبية الشرقية بين أقصى جنوب القارة وخط الاستواء ، ولكن تنحرف الرياح نحو الجنوب الغربى على طول السواحل الغربية الى شمال مصب نهر الأورانيج ، وحين تمر هذه الرياح فوق تيار بنجويلا البارد يغلب على الجو الرطوبة العالية وكثرة الضباب ولو أنها تظل جافة . أما فى شرق القارة فإن الرياح الجنوبية الشرقية تسقط الأمطار الغزيرة فى ناغال وجنوب شرق ولاية الكاب فى فصل الصيف الجنوبى .

أما فى الصيف فيسيطر على نظام الرياح فى شمال أفريقية مركزان للضغط ، أحدهما مركز الضغط المرتفع دون المدارى فى المحيط الأطلنطى الشمالى ، وهو يربط فوق جرر أزورس ويمتد ليشمل وسط أوربا والبحر المتوسط وشمال غرب أفريقية ، أما المركز الآخر فيسوده الضغط المنخفض

وهو يتمركز فوق وسط آسيا وبلوخستان ، ويهب تيار هوائى مدارى قارى، جاف قوى بين النيل والبحر الأحمر فى شمال شرقى القارة ، وتهب الرياح من الشمال الشرقى بالمتظلم الى الغرب من ذلك حيث يسود الضغط الاستقرار ، وهى رياح مدارية قارية جافة ، أما الرياح التى تهب فى أقصى الشمال الغربى فهى الرياح البحرية المدارية الرطبة التى تصل الى كيب فرد ، أما الى جنوب جبهة التقاء الرياح بين المدارين فيوجد مركزان للضغط المرتفع دون المدارى يقع أحدهما فى جنوب المحيط الهندى والآخر فى جنوب المحيط الأطلنطى عند خط ٣٠ جنوبا الى جانب مركز صغير للضغط المرتفع يقع فى جنوب شرق القارة . وتخرج رياح مدارية رطبة جنوبية شرقية فى شرق القارة وغربها . وتهب الرياح الجنوبية الغربية الى الشمال من مصب الأورنج حتى كيب فرد ، وهى رياح جافة قليلة الرطوبة ولكنها اذا بلغت خط الاستواء فانها تصبح رطبة غزيرة المطر بعد مرورها على البحار الدفيئة الرطبة وتهب بين النيجر وحوض الكنفو ، كما أن هبوب الرياح الجنوبية الغربية يؤدى الى سقوط المطر فى جنوب السودان والحيشة ، على حين تظل جنوب شرق الحيشة والصومال وأرتريا جافة مما يدل على أن هذه الرياح القادمة من المحيط الأطلنطى هى التى تؤثر فى سواحل آسيا بل والمحيط الهندى ، أما الشعبة الثانية من الرياح الجنوبية الغربية فهى تهب على الكمرىون والى الغرب منه ، وهى رياح شديدة الرطوبة غزيرة المطر يتناقص مطرها كلما اتجهنا شمالا بعيدا عن ساحل غانة . أما فى الشرق فإن الرياح تنحرف متتبعة الساحل الشرقى فتصبح جنوبية غربية ، وهى الرياح الموسمية الجنوبية الغربية التى تسقط المطر فى جنوب آسيا وشمال المحيط الهندى ، أما داخل القارة فيتعرض لرياح قارية مدارية جافة حتى خط الاستواء ، حيث يندمج هذا التيار الجاف بالتيار الأطلنطى المدارى الرطب فى السودان متجها نحو الشرق ، أما أقصى جنوب القارة فيتعرض للرياح الغربية فى شبه جزيرة إلكاب .

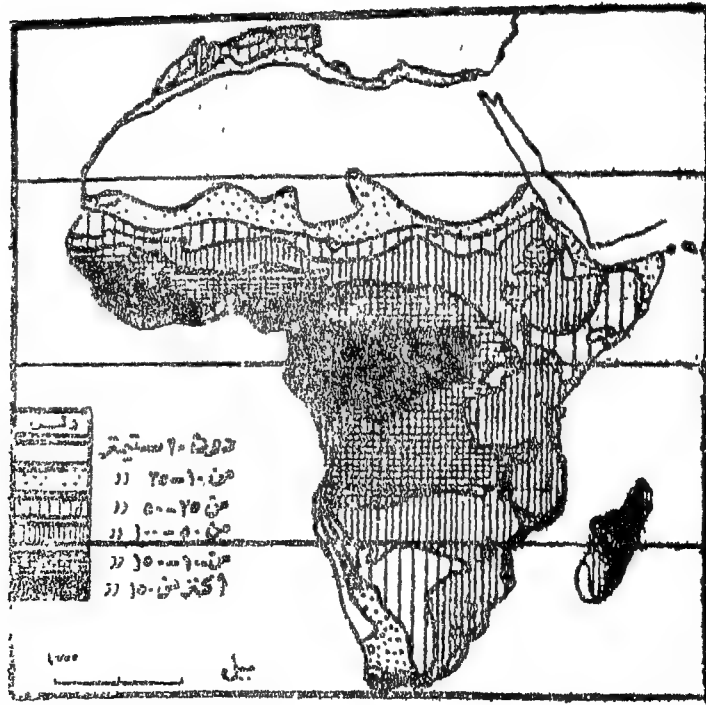
**الحرارة :** قد سلف أن ذكرنا أن قارة أفريقية هى أكثر القارات « مدارية » فى مناخها ، ومن ثم كانت أكثرها حرارة اذ لا تهبط درجة الحرارة الى ١٠° م فى يناير فى أية بقعة من القارة ، فيقدر أن متوسط الحرارة فى أكثر انحاء القارة يبلغ نحو ٢١° م لمدة تسعة أشهر ، وتختلف الجهات

إساحلية من الداخلية وبخاصة فى الجنوب والشرق ، فالارتفاع يؤدى إلى أن يصبح الداخل أكثر صحية لسكنى البيض من السواحل الرطبة لجفافه وانخفاض حرارته وبخاصة أثناء الليل ، مما يخفف من وطأة الحرارة لظهور الفرق الحرارى اليومى فى هذه الجهات الداخلية .

**الأمطار :** يلاحظ أن الأمطار عنصر مهم فى تمييز الأقاليم المناخية وتنقسم القارة إلى أقاليمها النباتية ، فالحرارة متوفرة فى جميع أنحاء القارة تقريبا ، كما أن الأمطار الساقطة تتدرج تدريجيا غير ملموس لعدم وجود ظاهرات ضخمة واضحة للسطح تجعل الانتقال فجائيا أو عنيفا ، فضلا عن ظاهرة التناظر بين أقاليم المطر وبخاصة فى غرب القارة ، ولو أن اتساع نصف القارة الواقع شمال خط الاستواء وقربه من أوراسيا قد أدى إلى اتساع منطقة الجفاف التى تتمثل فى الصحراء الكبرى إذا قورنت بالجنوب حيث توجد صحراء كلهارى المحدودة الاتساع .

فالصحراء الكبرى تمتد من شواطئ المحيط الأطلنطى بين جنوب مراكش ورأس فرد ، حتى سواحل البحر الأحمر ، أما فى الجنوب الغربى فإن تيار بنجويلا البارد يجعل من المنطقة الممتدة من جنوب أنجولا حتى منطقة الكاب التى يصيبها مطر الشتاء منطقة صحراوية ، أما فى الشرق فيسود الجفاف منطقة الصومال وجنوب غرب مدغشقر والواقع أن أكثر جهات القارة يصيبها قدر من المطر يتراوح بين ٢٥ و ٥٠ سم ، سواء فى شمال غرب اتارة أو منطقة السودان إلى الداخل من ساحل غانة ، وعبر وسط أفريقية حتى شرق أفريقية وفى جنوب القارة . ويرداد المطر غزارة من الغرب إلى الشرق فى جنوب القارة إلا جنوب عرض ٣٢° م حيث تجد أن أمطار الشتاء تسقط فى ولاية الكاب فى الجنوب الغربى ولكن أكثر الجهات مطرا يقع فى غرب القارة الأوسط سواء فى بعض جهات غانة أو حوض الكونغو ، ولكن الأمطار حتى فى هذه الجهات الغزيرة الأمطار لا يتجاوز متوسط أمطارها نحو متر ، أى يقل كثيرا عن جهات آسيا وأمريكا الجنوبية المماثلة ( انظر شكل و ٥ ) .



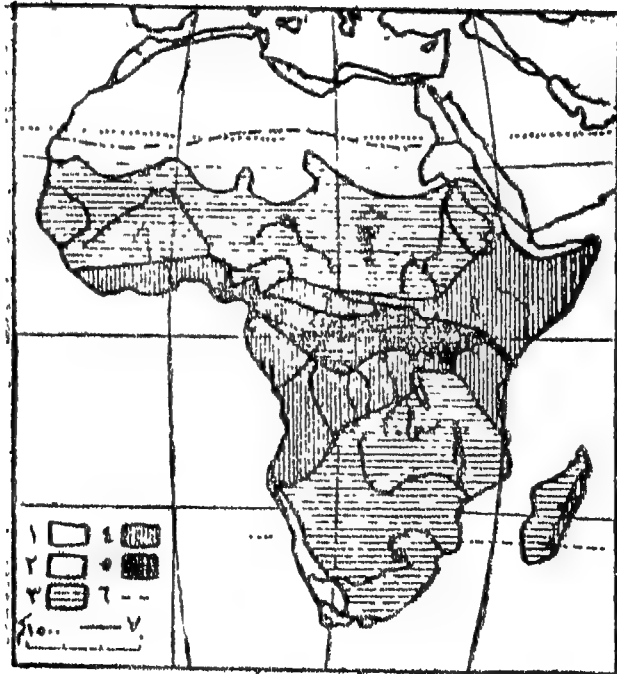


توزيع المطر السنوي في أفريقيا

( خريطة رقم ٤ )

### الأقاليم المناخية

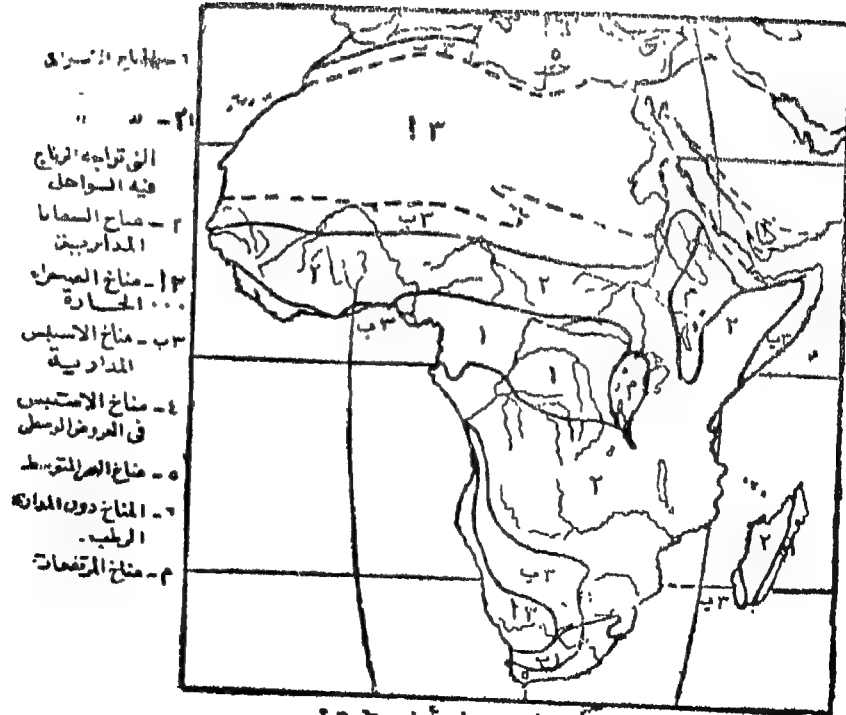
المناخ الاستوائي أو المداري الرطب الذي تنمو فيه الغابات الاستوائية: يعد المطر عنة المناخ ومضيها على وتيرة واحدة تقريبا طول العام هو أهم ما يميز هذا الاقليم ، فهو حار رطب مطير طول العام ، فإذا كان متوسط الحرارة في الجهات المنخفضة نحو  $26^{\circ}\text{C}$  فهو لا يهبط في أشد الليالي برودة عن  $21^{\circ}\text{C}$  ولا يرتفع في أكثر الأيام حرارة بالنهار عن  $32^{\circ}\text{C}$  ، فإذا كان الجو باردا في الصباح المبكر فسرعان ما ترتفع الحرارة عند الظهيرة ليتشبع الجو بالرطوبة ، ويصيبه الاضطراب ايذانا بانهمار الأمطار الغزيرة قبل أن تصفى السماء في الليل الذي يصبح ليليفا ، وإذا كانت الرطوبة والحرارة مرهقتين للجسم ، فإن بقاءهما على وتيرة واحدة طوال العام تقريبا هو الذي يورث الضيق والسأم والضعف . هذا الفرق الحارري الضئيل وبخاصة بين فصل وآخر يصحبه فرق حراري أكثر وضوحا بين الليل والنهار . ويضم



مواسم سقوط المطر في أفريقيا

- |                                  |                        |
|----------------------------------|------------------------|
| ١ - أمازونية ذات فصلين           | ٢ - أمازونية ذات فصلين |
| ٣ - در طول العام                 | ٤ - في المناطق         |
| ٥ - الناقص من الأمطار الاستوائية | ٦ - حفظاً على          |
| ٧ - أمازونية ذات فصلين           |                        |

هذا الاقليم نوعين من المناخ فالمنح الحار الرطب الذي تسقط أمطاره طول العام وتنمو به الكثافات الكثيفة يسود شمال حوض الكونغو ، أما النوع الآخر فهو الذي تتوافر فيه الحرارة طول العام ويسقط أكثر المطر في الصيف بل في بعض الأحيان يقتصر المطر على هذا الفصل ، وهكذا قد يظهر فصل جفاف أو قليل المطر ، ويوجد هذا النوع من المناخ في منطقة ساحل غانة والمنطقة الواقعة خلفها مباشرة ، وغاياته أقل كثافة من النوع الأول ، وهكذا تبدو الفصلية في المناخ وبخاصة في سقوط المطر في النوع الثاني . وهناك نوع آخر يوجد في الجهات المرتفعة في شرق أفريقية حيث ينخفض متوسط الحرارة السنوي واليومي ، وأن ظل الفرق الحراري الفصلي قليلا إلا أن الفرق اليومي يظل أكثر وضوحا ، وإذا كان المطر هنا أقل غزارة فهو حسن التوزيع على مدار السنة ، كما تنمو سافانا البساتين أو السافانا الغنية في هذه الجهات ( انظر شكل ٦ ) .



المناخات المناخية في أفريقيا

ويضاف الى ذلك نوع تتعرض فيه المناطق الساحلية المياح الرطبة كما هو الحال في السواحل الشرقية في مدغشقر بين خط عرض ١٢ ، ٢٥ جنوبا ، ويسقط المطر هنا طول العام بسبب وقوع هذه السواحل في مهب الرياح الجنوبية الشرقية ، فضلا عن مرور العواصف التي تهب على جزائر المحيط الهندي القريبة كموريشيوس وريونيون . وبخاصة بين يناير وأبريل ، الى جانب انتقال جبهة التقاء التيارات الهوائية بين المدارين التي ترابط في شمال مدغشقر في يناير مما يؤدي الى سقوط الأمطار الغزيرة ، وتؤدي غزارة الأمطار الى تلطيف الحرارة فالفرق الحراري اليومي والفصلي محدود . ويسود هذا المناخ المناطق الغزيرة الأمطار التي تواجه الرياح التي تهب من المحيط مباشرة في ساحل غانا وبخاصة ليبيريا وسيراليون ، فضلا عن سواحل شرق مدغشقر السالفة الذكر .

٢ - مناخ السافانا المداري : يعتبر نظام المناخ المميز لأفريقية المدارية بحق ، فالهضاب الواقعة بين المدارين في هذه القارة يسودها هذه المناخ بأنواعه المختلفة، كما تغطيها حشائش السافانا بأصنافها المتباينة أيضا ، وهو النوع الانتقالي بين المناخ المداري المطر الذي تنمو فيه الغابات الاستوائية

والمناخ الصحراوي بجفافه وتطرفه ، وتتراوح كمية الأمطار بين مترين على أطراف الجهات التي يسودها المناخ الاستوائي ، ونحو ٤٠ سم حيث ينتقل هذا المناخ الى مناخ « الاستبس في العروض الدنيا » أو السفانا القصيرة ، ويمكن أن نميز نوعين من هذا المناخ : « النوع القارى » فى الأجزاء الشمالية والوسطى الغربية فى شمال القارة ، والنوع البحرى الذى يقع فى جنوب القارة الأوسط حيث يتأثر بالارتفاع والبحر مما يعدل من خصائصه الى حد ما . أما النوع الأول وهو السودانى فيمتاز بحرارته المرتفعة طول العام ، حيث تصل درجة الحرارة الى أقصاها فى مايو قبل سقوط المطر فتتجاوز ٣٢ ، ولكن سقوط المطر الذى تسببه الرياح الموسمية الجنوبية الغربية يخفف من حرارته فتهدأ قليلا ، وان كان اقتران الرطوبة بالحرارة يجعل المناخ غير محتمل كثيرا ، ويقل المطر من نحو متر الى نحو ٢٥ سم بل أقل عند حدود الصحراء ، فى مسافة تقدر بنحو ٦٠٠ كم من الجنوب للشمال . ولكن اذا كان المطر قليلا فان هبوط الحرارة يصبح غير محسوس ، ويمتد نطاق هذا المناخ من الغرب الى الشرق بانتظام بين ساحل المحيط الاطلنطى وهضبة الحبشة مع ميل قليل نحو الجنوب فى الجزء الشرقى من السودان ، وقد يؤدى انتقال منخفض من الضغط الاستوائى مع حركة الشمس الظاهرية نحو الشمال ثم نحو الجنوب عقب ذلك الى ظهور قمتين للمطر فى نطاق محدود ، ويقصر فصل المطر كما تزداد الحرارة تطرفا كلما بعدنا عن خط الاستواء نحو الشمال ، فالفرق الحرارى الفصلى واليومي كبير وبخاصة فى الجهات الشمالية والداخلية ، اذ قلما يهبط متوسط الحرارة الفصلى عن ٢١ م كما يتراوح بين ٧ و ١٠ م ولما الجهات التى يصيبها قدر من المطر يبدو كافيا تحتاج للرئى لنجاح قيام الزراعة بها . وقد ذهب البعض الى أن السودان - ومطره شديد الاختلاف بين عام وآخر وبين شهر وآخر كلما هبط متوسط المطر فى العام - يميل نحو الجفاف ، ولكن قد يكون لسوء استغلال الانسان للنباتات القليلة عند أطراف الصحراء ولتراكم الرمال التى تحملها رياح الهومتان أثر واضح فى ظهور معالم الجفاف التى تزحف نحو الجنوب .

أما النوع الثانى من المناخ فيسود هضاب جنوب القارة ، وهو يضم جنوب حوض الكونغو وجنوب هضبة البحيرات حتى مدار الجدى . ولكن باستثناء المناطق الصحراوية فى بتشوا نالند وجنوب غرب افريقية ، فهذا الجزء من افريقية يمتاز بارتفاعه وضيقه اذا قررن بالشمال ، كما أن جنوب

القارة الأفريقية ينتهى من الجنوب بالمحيط على حين يضرب الجزء الشمالى لمسافة طويلة فى أعماق اليابس قبل أن يصل الى البحر أو يصبح على كتب من تأثيره ، فقد ترتفع الحرارة قبل سقوط المطر ولكنها لا تتجاوز ٢٧.٨°م وقد تهبط الحرارة قليلا فى الشتاء ولكنها فلما تقل عن ١٥.٦°م ، ويبدو على نظام سقوط المطر الطابع الموسمى ، ففي الشتاء الذى يمتاز بانخفاض حرارته قليلا رغم أنه يظل دافئاً مشمساً جافاً يقتصر سقوط المطر على السواحل الشرقية ، أما فى الصيف فتتوغل الرياح فى الداخل ويقل المطر فى الغرب وبخاصة على سواحل أنجولا ، حيث لا يتجاوز المطر ١ متر كما يبلغ الفرق الحرارى الفصلى ١٠°م .

٣ - الصحارى والأستبس فى العروض الدنيا : يتدرج المناخ السودانى بما ينمو به من حشائش السفانا الى إقليم السفانا القصيرة ثم الى الصحراء حيث يسود المناخ المتطرف بحرارته العالية التى تبلغ أحيانا ٥٨°م فى الظل ، وإذا كان من الصعب وضع الحدود الفاصلة بين السفانا والأستبس ، فإن فصل الصحراء عن الأستبس ليس دون ذلك صعوبة ، وقد اقترح البعض أن يتخذ خط ٤٠ سم للمطر المتساوى حداً بين الأول والثانى وخط ٢٠ سم للفصل بين الإقليم الثانى والصحراء ، وترتفع درجة حرارة الصخور فى الصحراء الى ٦٥°م كما يبلغ الفرق الحرارى الفصلى ١٥° - ٢٠° واليومى - ٣٠° ، وتقدر نسبة السحب بنحو ١٠٪ كما قد تنخفض نسبة الرطوبة الى ٥٪ أو أقل ، مما يحول دون نمو الكثير من النيات الا اذا رويت بغزارة ، ويقتصر نطاق الصحراء الجاف على منطقة ساحلية شبه جافة تنمو فيها نباتات تشبه الأستبس الفقيرة هى صحراء كلهارى ، ولذلك فإن الحرارة اللافحة والفرق الحرارى الكبير وما يتبعه من فقر شديد للحياة النباتية أقل وضوحاً فى صحراء كلهارى اذا قرونت بالصحراء الكبرى .

٤ - الأستبس فى العروض الوسطى : وهو يقتصر على الجهات الرطبة فى إقليم الفلد المرتفع فى جنوب أفريقية ، فتتخفض الحرارة وبخاصة فى الشتاء ، وقد يسقط الثلج كما يسقط الصقيع نحو ٣ - ٦ أشهر فى العام ، ولكن المناخ ليس متطرفاً لقربه من المحيط وتأثيره الملطف ، ويبلغ المطر أقصاه فى الربيع وأوائل الصيف كما يغزر مرة ثانية فى بعض الجهات فى الخريف .

٥ - البحر المتوسط : يوجد فى أقصى شمال القارة وبخاصة فى شمالها

الغربي وجنوب القارة الغربي في ولاية الكاب ، وهو نوع من المناخ ينفرّد بسقوط المطر في فصل البرودة أي في الشتاء على حين يصبح الصيف شديد الحرارة والجفاف ، ولذلك فإن تكوين التربة ونمو النبات يتمايز في بطن شديد ، كما أن النباتات إما أن تكون من الحبوب والنباتات العشبية التي تنتهي دورة نموها لتحصد قبل حلول فصل الحرارة الجاف في الصيف : أو من الأنواع التي تتحمل الجفاف ، أما بنفض أو أوراقها أو الاقلال من النتج من أجزائها المختلفة ، أو اختزان المياه في بعض أجزاء النبات نفسه ، ولكن المطر الذي يسقط في الشتاء قد يكون له قمتان أحدهما للأمطار المبكرة في الخريف والأخرى للأمطار المتأخرة في الربيع ، ولو أن المطر الذي يتراوح عادة بين ١ و ٣ متر يزداد بالارتفاع حتى يتجاوز المتر أحيانا ، إلا أن سقوطه في فصل البرودة يجعل تأثيره قويا واضحا ، وقد تحتاج الزراعة إلى الري لتوفير المياه اللازمة لزراعة بعض النباتات وبخاصة في الصيف الجاف ، وبسقوط الضيق والثلج وبخاصة في الجهات المرتفعة ، وتقباين ظروف المناخ والحياة النباتية في جهات إقليم البحر المتوسط المعقدة البنية والتضاريس ، وبخاصة في إقليم الكاب حيث تتجاوز السهول الساحلية التي توجه الأعاصير والمرتفعات والأودية الداخلية وتتوالى على مسافات قليلة ، ولكن الحرارة التي تنخفض في الشتاء وإن كان يظل الشتاء دفيئا في الجهات المنخفضة ، ترتفع في الصيف حتى تعود لا تختلف كثيرا عن حرارة الصحراء المجاورة إلا حيث يرتفع منسوب الأرض أو يقترب تأثير البحر الملطف .

٦ - المناخ دون المداري الرطب : ويتمثل في ناتال والجهات المجاورة الواقعة قريبا من الدائرة العرضية ٣٠ جنوبا على السواحل الجنوبية الشرقية من القارة ، ويقل الفرق الحراري بالمقرب من السواحل وإن كان يزداد وضوحا كلما توغلنا في الداخل ، وتهب الرياح التجارية الجنوبية الشرقية التي تسبب سقوط المطر على الساحل لفترة تطول بنحو شهرين أو ثلاثة عن الجهات الداخلية ، حيث يحول الضغط المرتفع شتاء دون توغل الرياح الممطرة ، وعلى العموم فنحو ثلاثة أرباع كمية المطر تسقط في نصف السنة الصيفي ، ويقل المطر في الجهات المرتفعة القريبة من الساحل إلى نحو نصف متر في الجهات الداخلية ، كما يتعرض المطر في الداخل للتذبذب ، ودرجة الحرارة هنا مرتفعة في الجهات الساحلية ، فمتوسطها في الشتاء في دربان تقدر بنحو ١٨°م ، والواقع أن مرور تيسار موزمبيق الدفيء إذا قورن بتيسار

بنجويلا البارد يؤدي الى وجود فرق واضح فى الحرارة اذا قورن ساحل ناتال بساحل نياسا لاند مثلا . وقد سبق أن ذكرنا أن سقوط المطر يحدث بانتظام فى الفترة بين أغسطس وأبريل .

٧ - اقليم المرتفعات : يؤدي الارتفاع فى كثير من أرجاء هضبة أفريقية الى تعديل الظروف المناخية ، وبخاصة فى شرق أفريقية فى هضبة البحيرات ، وهضبة الحبشة ، فتتنوع الظروف المناخية والنباتية تبعاً للارتفاع ولامتداد الجبال بالنسبة لاتجاه الرياح السائدة ولقربها أو بعدها من مصدر الرطوبة .

### الاقاليم النباتية :

الى جانب أهمية دراسة النبات الطبيعى كمظهر أو دليل يشير الى نتيجة تفاعل عناصر البيئة الطبيعية ومقوماتها ، فإن لدراسة النبات فى أفريقية أهمية خاصة ، لأن السواد الأعظم من السكان يعتمد على هذا النبات إما بجمع ثماره واستغلال أخشابه ، أو بتربية الحيوان الذى يرعاه ، أو صيد الحيوان الذى يعتمد على هذا النبات فى غذائه ، فضلاً عن الزراع الذين يدركون العلاقة القائمة بين ظروف نمو النبات الطبيعى وتلك التى تؤثر على الغلات المزروعة مما يميظ اللثام عن امكانيات الاستغلال الزراعى لكثير من البيئات . وكما تعرض الغطاء النباتى لتذبذبات المناخ - فقد عاصر العصر الجليدى فى أوروبا ظهور العصر المطير فى أفريقية بما يتضمنه من أدوار مطيرة تنخللها فترات جافة - فقد تأثر بنشاط الانسان وتدميره له حتى يتعذر على كثير من العلماء معرفة الغطاء الطبيعى الأول وما أعقبه من أنواع النباتات بعد اختفائه ، ويقدر أن الغابات تغطى من مساحة القارة والحشائش خمسيها والصحراء الشطر الباقي ، وكثيراً ما توصف الغابات بأنها سافانا ، وهى فى Timberland كما توصف اقاليم الحشائش بأنها سافانا ، وهى فى الواقع بمساحتها التى تقدر بنحو ٣٧٪ هى أهم الاقاليم النباتية فى أفريقية لارتباطها الوثيق بالمناخ السودانى ، أو المدارى ذو المطر الصيفى الذى ينتشر فى أرجاء القارة ، ولكن تقسيم الاقاليم النباتية الى اقاليم الغابات والحشائش والصحراء قد ينطوى على اغفال للتدرج والتداخل والترابط بين هذه الاقاليم .

تقسيم افريقية الى اقاليم نباتية محدودة يغفل التعقيد الذى يرجع الى اختلاف طبيعة التربة والنباتات على الارتفاعات المختلفة ، كما يغفل الاختلاط بين بعض النباتات السائدة والبعض الآخر على تباينها ، فالمجموعات النباتية الواحدة قد تنتشر فى مساحات واسعة ولكنها تختلف فى اهميتها النسبية فحسب ، وعلى العموم فيمكن أن نميز الأقاليم النباتية الآتية ( انظر شكل ٧ ) .

١ - الغابات المدارية المطيرة : تمتاز هذه الغابات الكثيفة بغناها وتنوع نباتاتها التى يمكن أن نميز ثلاث أطوال منها فى الجهات التى يسقط فيها نحو ١٥ متر من الأمطار كما تسود فى أرجائها الرطوبة العالية والحرارة المرتفعة وتمتاز بالفرق الحرارى الفصلى الضئيل ، وتنتشر نحو الجنوب على طول الساحل الغربى جنوب الكمرون عبر افريقية الاستوائية الفرنسية سابقا وريونى حتى خط الاستواء ، ولكن عند مصب الكنغو تبدو حشائش سفانا البساتين لقلة أمطاره وانخفاض رطوبته ، وتنتشر الغابات فى نحو ٥٠ ر ٦٠٪ من حوض الكنغو وبخاصة فى الأجزاء الشرقية والوسطى ، كما تنمو حول مجرى النهر وروافده ، وتمتد هذه الغابات بين التقاء الكنغو برافده سنجا شرقا حتى خط طولى يقع على بعد ٥٠ كم من بحيرة البرت ، كما تنحصر هذه الغابات بين دائرتى عرض ٤° ، ٤° شمالا وجنوبا ، أو بين الأوبنجى وملتقى نهري كاساي وستكورو .

وإذا كانت هذه الغابات بين مرتفعات الكمرون والساحل تضيق لتمثل همزة وصل بين الغابات الاستوائية فى افريقية الوسطى من جهة ، وغابات ساحل غانة من جهة أخرى ، فهي تعود لتتسع من جديد ، ولو أنه يحفظها عند دلتا النيجر مساحة واسعة من غابات المانجروف ، ويقدر اتساع هذه الغابات بنحو ١٦٠ كم<sup>٢</sup> ، ولكن لا تلبث حشائش السفانا أن تحل محل الغابات الى غرب منطقة لاجوس فى داهومى وتوجو ، وشرق سساحل جمهورية غانة ، ويعزى ذلك الى قلة الأمطار فى هذه المنطقة الى الشرق من رأس النقط الثلاث Cape of Three Points ، أما الى الغرب فتعود الغابات للاتساع فى ساحل العاج وليبيريا ، وإن كانت تقتصر فى سيراليون على جنوبيها فقط ، وتنمو هذه الغابات فى مرتفعات الكمرون حتى منسوب ٣٠٠ - ٦٠٠ متر ، كما تنمو غابات أقل كثافة حتى منسوب ١٥٠٠ - ١٨٠٠ متر .

٢ - الغابات المعتدلة : تنمو فى الجهات المرتفعة فى وسط افريقية



وشرقها ، كما توجد على ارتفاعات تقل تدريجيا كلما اتجهنا نحو الجنوب وهي تنتشر فى هضبة الحبشة ، وتنمو حيث يغزر فيها المطر ، فيتراوح بين ١ و ٢ متر ولا توجد فترة جفاف طويلة ، وتنخفض الحرارة تبعا للارتفاع وان كان المدى الحرارى الفصلى واليومي يظل منخفضا ، والأشجار هنا أقل تدنوا منها فى الغابات الاستوائية ، وهي طويلة ذات جذوع متعددة ، أما غابات البلوط الدائم الخضرة والأشجار المخروطية فهي تنمو فى اقليم البحر المتوسط ، وهي توجد حيث تغرز الأمطار على المرتفعات غالبا ، وهي قليلة الكثافة ، تنمو فى أرضها الشجيرات والحشائش وبعض الأعشاب .

٣ - الغابات الجافة : وتتكون من أشجار نحيلة ذات تيجان مستديرة منتظمة ، ولكنها متباعدة إذ تنمو بينها الحشائش والشجيرات ، ولا يتجاوز قطر جذع الشجرة نحو ٢٠ - ٢٥ سم لا تحمل الفروع والأوراق الا فى قممتها ، كما تقع على أبعاد تبلغ نحو ٩٠ مترا ، ويرى البعض انه من التجاوز ان توصف بالغابة لأن أشجارها ليست متشابكة الفروع . فهي أقرب الى الاحراج ، ويعد هذا النوع من الغابات الذى ينفص ورقه اثناء فترة الجفاف الطويلة من أهم الاقاليم النباتية فى أفريقية ، إذ تنمو فى الجهات التى يتراوح بين ١ و ٢ متر ، ويضرم السكان النار فى الغابة أو تندلع النيران من تلقاء ذاتها فتحترق الحشائش ، بل وبعض الشجيرات والأشجار التى لا تستطيع أن تقاوم لهب النيران . وتختلف أنواع النباتات من اقليم لآخر ، وقد تنمو نباتات الخيزران التى تعد أشبه بالأشجار منها بحشائش السافانا .

٤ - الغابات الشوكية : ويسمى هذا الاقليم باقليم الشجيرات والاحراج « Bushland and thicket » وتنمو به خليط من الشجيرات والأشجار الدائمة الخضرة والنفضية التى تمثل نحو ٥٠٪ من الغطاء النباتى ، وبعض الحشائش القصيرة والأعشاب ، وتعتبر أشجار البواباب الضخمة التى توجد فى السودان الشرقى والغربى وفى حوض الزمبيزى على السواء من الأشجار التى تمتاز بقدرتها على مقاومة النار وذات اللحاء السميك الذى يقيها شر الجفاف ، ولكنها بطولها الذى يصل الى عشرات الأمتار تختلف عن الأشجار السائدة التى يبلغ ارتفاعها بضعة أمتار ، وتعد الأشجار الشوكية أو اليوفوربيا من الأنواع المنتشرة حيث تقل الأمطار ، ويصبح من الصعب اختراق هذه الغابات ، وبخاصة فى فصل المطر حين تكسوها الأوراق والأزهار .

أما الادغال المعتدلة فى إقليم البحر المتوسط تسمى Maquis أو Chaparral فتتكون من خليط من الشجيرات المزهرة والأشجار القصيرة وأهمها أشجار الزيتون البرى وأنواع من النخيل والغار ، وإذا كان فصل الصيف الحار الجاف لا يسمح بنمو الحشائش فإن الأعشاب ذات الجذور البصيلية تعد من أهم عناصر الحياة النباتية هنا .

٥ - سفانا الحشائش الطويلة و الأشجار القصيرة : توجد على أطراف الغابات الاستوائية حيث يتراوح المطر بين  $\frac{3}{4}$  و ٢ متر ، تنمو الحشائش بسرعة ولكنها تجف فى فصل الجفاف الطويل ، وهذه الحشائش الخشنة التى يبلغ طولها أكثر من ثلاثة أمتار ليست علفا جيدا للماشية ، وإذا سقطت الأمطار تنمو بسرعة حتى تبلغ فى طولها الشجيرات المتناثرة مما يجعل الانتقال بين أرجاء هذه المراعى شاقا ، ورغم كثافتها فهذه الحشائش لا تمتاز بساطا متصلا من العشب .

٦ - سفانا السنط والحشائش الطويلة : يغطى هذا النوع من النباتات نحو ١٦٪ من مساحة أفريقية وهى متشابهة الى حد كبير رغم انتشارها فى جهات متباعدة ، والأشجار من الفصيلة السنطية تمثل نسبة كبيرة منها ، يتراوح ارتفاعها بين ٣ - ١٥ متر ذات رءوس مسطحة ، أما الحشائش فيبلغ ارتفاعها نحو متر -  $1\frac{1}{4}$  متر بحيث إذا نمت الشجيرات والحشائش فهى تشبه البساتين ، ولكن هذه الحشائش لا تكون مراعى جيدة إذ تعرف فى جنوب أفريقية باسم «Sourveld» ولذلك تلجأ الحيوانات للرعى على جوانب المجارى المائية حيث توجد الحشائش ، ولكن قد تنمو الحشائش التى لا يتجاوز طولها مترا فى الجهات المرتفعة التى يسقط فيها المطر فى الصيف ، ويسمى هذا الإقليم الذى يخلو من الأشجار فى جنوب أفريقية باسم الفلد المرتفع ، وهو يمرض لسقوط الصقيع فى الشتاء كما يتراوح ما يسقط به من الأمطار بين  $\frac{3}{4}$  متر ومتر .

٧ - سفانا الحشائش القصيرة وأشجار السنط : تتكون النباتات هنا إما من حشائش قصيرة أو حشائش قصيرة متفرقة تنمو فى مجموعات ينتشر خلالها بعض الأشجار الشوكية الصغيرة أو الشجيرات ، وإن كانت تصلح للرعى إلا أنها كثيرا ما تختفى فى الجهات الفقيرة مخلفة الشجيرات فحسب ، وهى تنمو فى الجهات شبه الجافة حيث توجد التربة الفقيرة الرقيقة التى يقع

أسفلها على عمق نحو ٢٠ سم طبقة صماء ، وتكثر هنا الأشجار الصمغية ، وقد تنمو الحشائش المعتدلة التى تشبه المراعى الألبية فى الجهات المرتفعة فى هضبة الحبشة وجبال شرق أفريقية المرتفعة مثل كينيا ، ولكن هذه الحشائش أكثر خشونة وأقل صلاحية كمرعى أو علف للحيوان من مراعى الأقاليم المعتدلة •

٨ - إقليم شجيرات الصحراء وحشائشها : توجد فى جنوب أفريقية حيث يتراوح المطر بين ١٥ و ٣٧ سم ، وهو نوع من المراعى الفلد الفقيرة التى تصلح رغم ذلك مبرعى للماشية ، ولكنها لا توفر المرمى لعدد كبير منها ، وإن كانت قيمتها الغذائية لا تقل فصل الجفاف عنها فى فصل المطر إذ تظل طعاما سائغا للماشية طول العام ، أما شجيرات الصحراء التى تمتاز بقوامها الخشبي أو الغض فتمثلها نباتات الكارو فى جنوب أفريقية •

٩ - الصحراء وشجيرات الملحة : قد تغطى سطح بعض جهات من الصحراء الملح سواء من كلور الصوديوم أو سلفات الصوديوم ، ولا تصلح حينئذ لنمو نباتات سوى بعض الشجيرات ذات الأوراق الغضة ، ويبدو سطح الأرض أبيضاً لما يغطيه من الملح ، ولكن هناك جهات تتكون من صخور صلبة عارية من الرمال أو تغطيها الرمال أو الحصى أو الطين وتكاد تخلو من النباتات ، ولا يتجاوز مساحة هذه الأراضى التى يعرفها السكان بالصحراء بحق ٨٪ من مساحة قارة أفريقية •

## الفصل الثالث

### السكان والجماعات والاستعمار فى أفريقيا

أول ما يسترعى الانتباه فى دراسة توزيع سكان القارة قلة هؤلاء السكان ، فإذا كانت مساحة القارة تقدر بنحو ٣٠٢٥٢٠٠٠ كيلو متر مربع أو نحو ٢٢٪ من مساحة اليابس ، فإن عدد سكانها لا يتجاوز ٨٪ من سكان العالم ، وقد كان التناقض واضحا كبيرا بين التقديرات المختلفة لعدد السكان فى العصور المتباينة ، إذ كان أكثرها يمثل مجرد تقديرات قد قدرت على أساس أقوال الرحالة وكتابات المكتشفين .

وتعزى قلة السكان الى وجود ظروف طبيعية غير ملائمة للسكنى والاستقرار تضم مساحات كبيرة من القارة ، فالجهات الجافة التى تخلو أو تكاد تخلو من السكان والتى لا تصلح للسكنى والعمران تشمل أكثر من ٣ مساحة نصف القارة الجنوبي وبخاصة فى صحراء كلهارى ، فضلا عن الصحراء الكبرى التى تقدر مساحتها بنحو خمس مساحة القارة كلها . وكثيرا ما تقل كثافة السكان عن ٢ نسمة فى الميل المربع فى الأقاليم الاستوائية الحارة الرطبة لتفشى الأمراض المتوطنة وكثافة النمو النباتى وسوء طرق النقل وعدم صلاحية المناخ للنشاط والانتاج . أما فى أقاليم السفانا فترتفع كثافة السكان ، إذ يصبح المناخ أقل ارهاقا ، وممارسة الزراعة أكثر يسرا ، والانتقال أكثر سهولة ، وهنا يتركز عدد كبير من سكان أفريقية فى غرب القارة وشرقها وجنوبها ، كما يزدحم السكان فى الجهات المعتدلة المحدودة فى شمال غرب القارة وجنوبها الغربى . وإذا كانت مناطق المرعى أو الصيد أو الزراعة المتنقلة - وهى تنتشر فى مساحة واسعة من القارة لا تسمح بازدياد كثافة السكان - فإن مناطق الزراعة الكثيفة وبخاصة التى تقوم على الرى كما هو الحال فى وادى النيل الأدنى - هى المراكز الرئيسية لاكتظاظ السكان ، ولكن يجب ألا يتبادر الى الذهن أن هناك ارتباطا بين أحواض الأنهار الكبرى وبين ازدهار السكان - فإذا استثنينا بعض جهات حوض النيجر والنيل - قلما نجد انهارا ذات أهمية كمراكز جذب للسكان . والواقع أن ظروف البيئة الطبيعية تفسر توزيع

السكان بوجه عام ، ولكن الظروف الاجتماعية والسياسية والتاريخية تؤثر أيضا فى توزيعهم وتفاوت كثافتهم .

فالكونغو والنيجر الأدنى لا يصلحان كثيرا للعمران لما يكتنفهما من مستنقعات وغابات وادغال ، كما أن بعض الانهار الأخرى التى تجرى فى جهات قليلة المطر ليس من السهل الاستفادة منها فى الرى أو الملاحه كالزمبىزى الأعلى والأورانج ليست بذات أهمية فى هذا المجال أيضا . والواقع أن مدى توافر موارد المياه وفى مقدمتها المطر له أهمية خاصة سواء فى حياة الرعاة أو الزراع ، فلا غرو أن ظهرت علاقة وثيقة واضحة للعيان بين متوسط المطر السنوى وتوزيع السكان وكثافتهم ، لأن استغلال مياه الأنهار فى أغراض الرى والزراعة لا يزال مقصورا على جهات محدودة من القارة ، ويمكن أن نعد ٦٤٠ مليمتر كم متوسط سنوى للمطر القدر الذى يفى بوجه عام بحاجة الزراعة فى الأقاليم المدارية ، وهكذا سنجد أن كثيرا من جهات العمران توجد فى الجهات التى يسقط فيها هذا القدر من المطر على الأقل ، ولكن تعرض القارة لغارات تجار الرقيق وغزوات الاوروبيين بل والحروب بين القبائل والجماعات المتجاورة من الأفريقيين أنفسهم ، قد أضاف عاملا جديدا هو اعتصام كثير من السكان بالجهات الرعرة النائية أو الجبلية المتطرفة التى يسهل الذود عنها ، فأصبحت الأودية والجهات التى يسهل الوصول إليها قرب السواحل أو المسالك الطبيعية أو الطرق غير مرغوب فيها . وربما لغزيرة الأمطار فى كثير من الجهات الجبلية عنها فى المناطق السهلية المحيطة بها أهمية فى استيطان السكان فى كثير من هذه البقاع المرتفعة . رغم أن ازدحام السكان قد أدى فى كثير من الجهات الجبلية الى انهك التربة فاستنفدت خصوبة الأرض حينما واكتسحتها السيول حينما آخر .

وكما لعب استغلال الثروة المعدنية دورا مهما فى تطور القارة الاقتصادية فقد كان له أثره فى توزيع السكان كمنطقة كاتنجا فى زائير ، فيكتفى أن نذكر أن ٥٢٪ من صادرات هذه البلاد يتألف من الثروة المعدنية المستخرجة ، أما زامبيا بثروتها الضخمة من النحاس والزنك والفانديم فتتمثل الثروة المعدنية ٩٧٪ صادراتها ، كذلك الحال فى سهراليون حيث يوجد الحديد والكروم وغيرهما من المعادن ، فتبلغ قيمة الثروة المعدنية أكثر من نصف قيمة الصادرات ، كذلك يزدحم السكان فى مناطق استخراج الذهب

والفضة والبلاتينوم والانتيمون والكروم والماس وغيرها من المعادن الصغيرة .

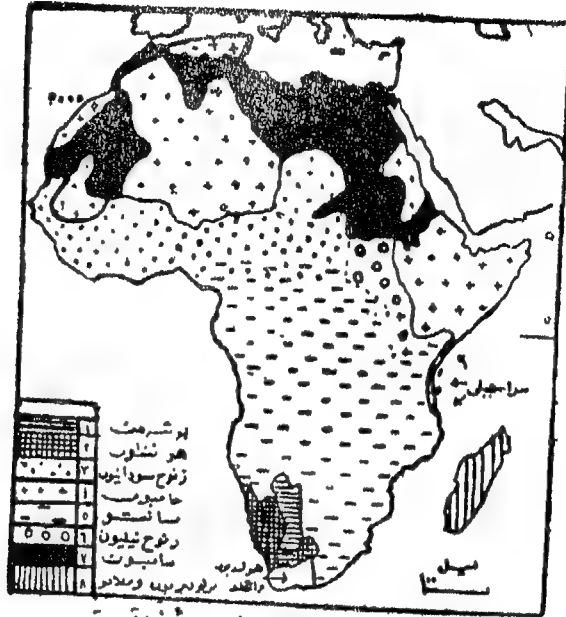
وصفوة القول أن العامل الرئيسى الذى يؤثر فى توزيع السكان وكثافتهم فى افريقية هو توزيع المطر كما يبدو فى المناطق الكثيفة السكان نسبيا واهمها منطقة ساحل غانة بين غمبيا ومصب النيجر ، وكما تساير هذه المنطقة بساحل غرب افريقية جنوبا حتى مصب الكونغو تتوغل بعدا عن الساحل فى بعض المناطق الواقعة خلف الساحل فى غانة وبخاصة فى حوض النيجر الأوسط ، ثم هضبة البحيرات وبخاصة المناطق المحيطة ببحيرة فيكتوريا فى شرق افريقية ، أما على الساحل الشرقى فيمتد نطاق غير متصل تماما بين ممباسا فى كينيا ومدينة الكاب ، أما فى شمال غرب افريقية فيتكثف السكان فى المنطقة الساحلية وبخاصة فى تونس والجزائر ، وكما يزدحم سكان مراكش فى المنطقة المطلة على المحيط الاطلنطى ، ترتفع كثافة السكان نسبيا فى بعض جهات هضبة الحبشة . أما فى وادى النيل فى مصر وبعض جهات السودان فيمثل مجرى النهر محورا مهما للعمران وقطبا قويا لاجتذاب السكان .

### عناصر السكان :

يسكن افريقية عدد كبير من العناصر والسلالات البشرية ، ولكن الزنوج والقوقازيين هى اهم السلالات الرئيسية بها ، ورغم أن الحدود الفاصلة بين هاتين المجموعتين ليست الا منطقة انتقال تسكنها عناصر مختلطة ينسب متفاوتة فانه يمكن تتبع الحدود الشمالية لسكنى العناصر الزنجية ، وتمتد هذه الحدود من مصب السنغال عند خط عرض ١٦ درجة شمالا حتى تمبكتو عند منحى النيجر ، ثم تتابع سيرها شرقا حتى تعبر النيل الأبيض عند خط ١٢ درجة تقريبا شمالى بلدة الرنك ، ثم تدور حول هضبة الحبشة من الغرب متجهة شرقا حتى نهر جوبا فالمحيط الهندى ، ورغم ما يشوب وضع هذه الحدود من اعتساف فهى تمثل الحدود الجنوبية للتأثير القوقازى القوى . فالجماعات الزنجية الواقعة الى جنوب الخط تختلف اختلافا كبيرا فى نسبة ما اختلط بدمائها من الدماء القوقازية ، ويسكن الزنوج السودانيون ساحل غانة وجانبها من الكمرون ، وهم أقل العناصر الزنجية تأثرا بالدماء القوقازية فيمكن أن نصفهم بأنهم يمثلون الزنوج الحقيقيين أو الخالص الى حد كبير ، أما الزنوج الآخرون فهم زنوج البانتو وهم أكثر تأثرا بالقوقازيين ، كما

تسودهم وحدة لغوية وأقرب الى النيلييين Nilotes وأنصاف الحاميين Half Hamites والحاميين النيلييين ، Nilo—Hamites وكلها من الجماعات الزنجية التى تحمل فى عروقه نسباً مختلفة من الدماء الحامية . ويسكن أفريقية جماعتان أخريتان تسييران فى طريق الانقراض الى حد كبير تعصمان من ضغط العناصر القوية فى جهات متطرفة تسودها ظروف شاقة هما البوشمن والأقزام ( انظر شكل ٨ ) .

فالبوشمن الذين يمثلون جماعة قديمة وفدت على القارة من بابها الشرقى منذ عصور متقدمة قد انتهى بهم المطاف تحت ضغط العناصر التى لحقت بهم والتى تعد أشد قوة ومراسا الى شمال ووسط صحراء كلهارى . ويمارس هؤلاء الصيد والجمع كما يجهلون الزراعة والرعى فى الجهات التى لم يتأثروا فيها بالبليض وبخاصة البوير الذين ضيقوا عليهم الخناق ، شأن البانتو والهوتنتوت الذين طاردوهم الى أشد البيئات قسوة وجسداً فى الصحراء ، ولا زال هؤلاء القناصون يستخدمون الأقواس والسهم المسمومة



السلالات البشرية من سكان أفريقيا

كانما لم يشبوا بعد عن حضارة العصر الحجري القديم ، ورغم أن دماء بعضهم قد اختلعت بدماء غيرهم من البانتو والهوتنتوت بوجه خاص فلم

يقتبسوا من ثقافة غيرهم ، بل يبدو أنهم قد فقدوا بمضى الزمن بعض ما كانوا قد امتازوا به من مقدرة فنية فى الحفر على الصخور ، ويتجول البوشمن فى جماعات لا يتجاوز عدد كل منها خمسين شخصا فى منطقة الصيد الخاصة بهم والتي يظلون يحتفظون بها تبعا للتقاليد ، ويمتاز هذا العنصر بالقامة القصيرة ، والاطراف القصيرة الصغيرة والبشرة السمراء المشربة بالصفرة ، والأديم الذى يتجدد فى سهولة والجبهة البارزة والفك النابت والأنف الأفطس والوجه المسطح . أما الهوتنتوت فهم جماعة من الرعاة الذين يختلفون عن البوشمن قليلا بصفاتهم الجسمانية ، فهم أقوى منهم بنية وأطول قاما ، وهم يمثلون جماعة قديمة قد لجأت الى هذه المنطقة فى أعقاب البوشمن وكانت ديارهم تمتد حتى ولاية الكاب فى جهاتها الغربية ، ولكن بعد أن اتصلوا بالمهولنديين من الزراع فقد الكثير منهم نظامهم القبلى ، ولم يبق منهم الا عدد لا يتجاوز ١٥٠٠٠ يحيون شمالى الاورانج فى جنوب غرب القارة ويحيون حياتهم التقليدية فى بيئة شاقة ، وبخاصة بعد أن طردهم البانتو من مراعى الفلد الغنية الى اطراف الصحراء حيث يقيمون فى أكواخ بسيطة من القش وفروع الشجر ويربون البقر والأغنام ، ويمارس بعضهم الزراعة البدائية ، ولكن سكان ولاية الكاب من الملونين الذى يبلغ عددهم نحو ٢ مليون يحملون فى أعراقهم دماء من الهوتنتوت الذين امتزجت دمائهم بدماء الأوروبيين وبخاصة الهولنديين ، أما الأقزام فهم عنصر قديم قد اعتصم بالغابات الاستوائية الكثيفة حيث تمارس جماعاتهم الصغيرة حياتهم البدائية التى تعيش فى رباط وثيق مع الزوج فى غابات الكنغو ويمارسون الصيد وجمع حاصلات الغابات الطبيعية ، وهم يحصلون على منتجات الزوج الزراعية مقابل ما يقدمونه اليهم من منتجات الصيد ، كما يعيشون فى شبه تبعية واضحة لهؤلاء الزوج ، اذ قلما يقطن الاقزام وحدهم فى منطقة متسعة لأنهم يلتمسون الحماية والعون الاقتصادى عن طريق التبادل التجارى مع الزوج .

وهم يجمعون الى صفاتهم الزنجية الواضحة كالأنف الأفطس والفك البارز وقصر القامة الواضح ( ١٢٥ سنتيمترا ) .

أما الزوج الغربيون فيمثلون العنصر الرئيسى السائد فى افريقية المدارية : فالزوج الغربيون فى منطقة ساحل غانة يمثلون أكثر زوج افريقية



نقاء أو أقلهم اختلاطا بدماء الحاميين ، وتزداد نسبة الدماء الحامية عند أطراف الصحراء الكبرى كما يبدو التأثير بالحاميين سواء فى انتشار حرفه رعى الماشية أو فى النظم الاجتماعية فضلا عن شيوع اعتناق الديانة الاسلامية ، والواقع أى منطقة غايات غانة قد أصبحت قلعة طبيعية لاذت بحمايتها هذه العناصر لتطرف موقعها بالنسبة لدخل أفريقية من الشرق ، أو عبر الصحراء من الشمال ، ولما يكتنف غاياتها من صعوبات ولعدم ملائمة سواحلها لاجتذاب المهاجرين من وراء البحار يبدو الزنوج الغربيون فى صورتهم النقية طوال القامة ذوى رأس مستطيل « النسبة الرأسية ٧٥ » سمراء داكنة أو سوداء حalkة ، كما أن أنوفهم فطساء وفكهم الأسفل بارز وشفاههم غليظة مقلوبة ، أما من الناحية الثقافية فالزنوج النقي مزارع وليس راعيا ، يميل لزراعة الموز والذرة ، وأهم هذه العناصر الزنوجية جماعات السولوف Wolof وبخاصة فى السنغال ، وقد كان لهم مملكة صغيرة التوكلور تدعى كايور Tukolor ثم جماعات السرور Serer وجماعات Cayor والماندينجان Mandingans وقد انتشر الاسلام بينهم وبخاصة فى جماعة الماندينجان الذين ينتشرون فى مساحات واسعة تمتد من الساحل بين نهر السنغال وشمال سيراليون شرقا الى شمال مرتفعات فوتاجالون وحوض النيجر الأعلى ، ويسود الاسلام بين جماعات الماندينجان كما تبدو فيهم الصفات الحامية فى الجهات الشمالية القريبة من الصحراء ، وقد أسس الماندينجان امبراطورية امتدت حتى غينيا ، وأهم عناصر الماندينجان جماعة من الزراع المهرة يعرفون بالبمبارا Bambara اعتمد الفرنسيون عليهم كثيرا فى تنفيذ مشروعات الري فى النيجر الأعلى وتتابع جماعات من الزنوج مثل الفلبى فى غانة البرتغالية ، وجماعات تمنى Timné فى سيراليون والكرو - فى ليبيريا • ويتجه الكرو الى البحر فيعملون فى النقل البحرى وتبدو خصائصهم الجسمانية كزنوج أنقياء خلص الى حد كبير ، ثم تقطن جماعات الأشانتى والفانتى Ashanti, Fanti فى غانة واليوروبا Yoruba فى جنوب غرب نيجيريا •

وقد قامت فى المنطقة الشرقية من ساحل غانة دويلات أو سلطانات وطنية مثل بنين Benin وأشانتى ويوروبا وداهومى ، وقد كانت مملكة الأشانتى فى الجزء الأوسط الجنوب من غانة من أهم الدول الزنوجية التى لم تصلها مؤثرات حامية تذكر ، أما اليوروبا فقد كانت أكثر ثقافة وتحضرا من

الاشانتي الذين كانوا يمثلون حكومة ذات طابع عسكري ، ومن الطريف وجود مدن زنجية في مملكة اليوروبا مثل ابادان والبيكوتا Abekuta ، اما الصونغاي Songhai الذين يقطنون عند ثنية النيجر ، فقد أسسوا دولة امتدت نحو الجنوب متخذة تمبكتو عاصمة لهم ، وبعد أن استطاعوا بفضل نظامهم العسكري وعددهم البالغ ٢ مليون نسمة أن يحطموا امبراطورية الماندينجان سنة ١٥٠٠ م ظلوا يسيطرون على هذه المنطقة من السودان حتى وصول الفرنسيين ، وقد اختلطوا بالحاميين الذين قدموا من وراء الصحراء ، اما في اعالي الفولتا فتوجد جماعة الموسى Mossi الذين يمارسون الزراعة والرعي ، ولم يدينوا بالاسلام وقد اتخذوا وجدوجى Wagedugi عاصمة لهم : اما في المنطقة الوسطى من السودان - أى الى الشرق من هذه المنطقة - فقد نشأت امارات وسلطنات لا زال الكثير منها قائما واهم الجماعات هنا الهاوسا وهم من الزراع والتجار المهرة ، كما أنهم يتقنون بعض الحرف كالنسيج وصناعة الجلود ، وقد خضعوا لطبقة ارسقراطية من الفولاتى ، ولما كانت لغة الهاوسا من اللغات الشائعة في هذه المنطقة من افريقية فقد تدعى جماعات مختلفة أنها تنتمى للهاوسا ، ولكن اهم مناطق الهاوسا هي التي تنحصر بين خط يمتد بين كاتسينا وسقوطو في الشمال وازاريا في الجنوب في شمال نيجيريا . ويوجد قبائل زنجية تسيطر عليها طبقة من الحاميين أو العرب في منطقة بحيرة تشاد ، والواقع أنه رغم أن السواد الأكبر من السكان من أصل زنجي مختلط فالعنصر الحامى قوى التأثير .

**زئوج البانتو :** رغم أن هذا الاسم لم يكن له في أول الأمر الا دلالة لغوية فكلما باننتو تعنى « البشر أو بنى الانسان » ، فإن عددهم الذى يجاوز ٥٠ مليوناً يسكنون في مساحة افريقية قد أصبحوا يمثلون عنصراً متشابه الصفات ، وهي في أصلها صفات زنجية قد امتزجت وبخاصة في الشرق والجنوب الشرقى بالدماء الحامية ، كما أنه يسودها نظم اجتماعية ومظاهر ثقافية متشابهة بوجه عام ، ويمتد خط الحدود الفاصلة بين العناصر الزنجية السودانية وبين عناصر البانتو من الزئوج من جنوب الكمرى شرقاً جنوب الوبلى Welle أحد روافد الكونغو الى بحيرة البرت ، ثم يخترق بحيرة كيوجا نحو الشرق مائلاً نحو الجنوب حتى يتجه شمالاً بعد أن يكون على كثب من الساحل عند ممبسة ، ثم يعود متجها نحو الشمال الغربى عند جبل كينيا ، وذلك قبل أن يواصل السير شمالاً عابراً نهر نانا الى

تظهر جوبا الأدنى • وقد كان من الممكن قبل تدخل الاوربيين فى هذه المنطقة أن نميز مجموعتين من الناحية الاجتماعية الأولى مجموعة القبائل الرعوية التى تميل للتنظيم العسكرى ويمثلهم الزولو خير تمثيل ، وقد اغتصبوا ماشيتهم الجهات الشرقية المطيرة الغنية بمراعيها الجيدة ، وقد كانوا يحرقون الزراعة ويتركون ممارستها للقبائل المغلوبة على أمرها كما كانت قرية زعيمهم قلعة حصينة تحشد فيها الحيوانات التى تمثل ثروة القبيلة ، ثم المجموعة الثانية من أصحاب الحرف اليدوية ومن الزراعة ولهم نظام شبه برلمانى ولذلك فننوذ الزعيم يحده مجلس يضم وجوه القبائل يدعى البستو Bisto .

فالبانتو الشرقيون يحملون فى عروقهم نسبة عالية من الدماء الحامية . فجماعة الباجنده شمال بحيرة فكتوريا يمتازون بأنهم زراع مهرة ، ولم يقتصر امتيازهم على أنهم أقبلوا على المدنية الغربية وضموا نظمها ، بل ان عددهم البالغ نحو مليون كان يمثل مملكة وطنية ذات نظام ديمقراطى قد بلغت شأواً بعيدا اذا قورنت بالقبائل الأخرى ، ولكن الاختلاط بين الزنوج من الزراعة وبين الحاميين من الرعاة لم يتم فى بعض الأحيان كما هو الحال بالقرب من ساحل بحيرة البرت فى اقليم البونيورو حيث يعيش الباهيرا من الزنوج والباهيما الذين يؤلفون الطبقة الاستقرائية من الحاميين الرعاة ، وفى كينيا بالقرب من الجبل المسمى ، جبل كينيا ، يقطن الزراع من جماعات الاكاميا والكيكيوى الذين ازاحهم البيض عن كثير من أراضيهم الخصبة ، وهم يذكرون ان الاراضى التى اغتصبها المزارعون من البيض قد تولوا تطهيرها من النباتات البرية ، ويبلغ عدد هؤلاء ٢ مليون نسمة وهم يزرعون الموز والمانيوق ، ولكن الأثرياء من بينهم يربون الماشية التى تعد فى نظرهم أيضا من مظاهر الثروة والجاه • وتنتشر لغة السواحلى التى نشأت كخليط من لغة البانتو وكثير من الألفاظ العربية ، كما اقتبست كثيرا من العبارات والالفاظ من لغة التجار فى شرق أفريقية الهندستانية والفارسية ، والبرتغالية والانجليزية ، وتعد اللغة التجارية السائدة فى كثير من انحاء شرق افريقية ، فقد نشأت فى زنجبار الرئيسى وبخاصة تجار الرقيق فى شرق افريقية ، حتى القرن الماضى ، ثم انتشرت مع طرق القوافل فى الداخل فى مراكز متناثرة حتى الكونغو كما أصبحت منتشرة فى مدن الساحل الشرقى بل وبعض جزائر المحيط الهندى كشمال غرب مدغشقر •

جغرافيا العالم

أما البانتو الجنوبيون الذين يسكنون فى أكثر جهات القارة صلاحيية لسكنى المستوطنين من البيض ، فقد أصاب نظامهم الاجتماعى الكثير من التفكك الانحلال ، وأهم هذه القبائل فى جنوب إفريقيا مجموعتان الأولى وتسمى السوتوتشوانا Suto-Chuana وأهم قبائلها الباسوتو والبوتشوانا الذين يسكنون شمال نهر ولو - وكساً الاورانج ، ثم المجموعة الثانية وتسمى Zulu-xosa الذين ينتشرون فى شرق ولاية الكاب وسوازيلاندونatal و أن كانت بعض قبائلهم تعيش الى الشمال فى ملاوى وزامبيا لاختلاطهم وروديسيا الجنوبية ، وقد يصبح لون البشرة أفسر داكنا نتيجة لاختلاطهم بالهاميين ، كما اختلطت دماؤهم فى الغرب فى بوتشوانالاند بالهنتوت والبوشمن ، فاكسبت بشرتهم لونا مصفرا ، ويكثر الأفراد الذين يبدو على تقاطيعهم التأثير الحامى بين الزولو عنهم فى الجماعات الاخرى ، والواقع أن الزولو كانوا من أكثر قبائل الجنوب تأثرا فى نظامهم الاجتماعى وثقافتهم بالحضارة الأوروبية ، وهم عناصر المجموعة الاولى هم الباسوتو الذين استطاعوا بفضل طبيعة بيئتهم الجبلية الوعرة أى يصونوا وحدتهم ، بدين شعب الباسوتو الذى يبلغ نحو نصف مليون بظهوره منذ نحو قرن الى زعيم قوى هو موشيش (Moshesh) ، ولكن الباتشواتا لا يؤلفون شعبا كالباستو رغم وجود جماعات متعددة متشابهة من حيث الجنس والثقافة . أما شعب الزولو الذى يسكن الى شرق وجنوب جبال دراكيزبرج فقد تفتت وحدته تحت تأثير الضغط الاقتصادى ٥ فخرج كثير منهم بحثا عن العمل فى المصانع والمناجم ، وقد تألف منهم شعب قوى فى أول القرن الماضى تحت زعامة قائدهم تشاكا Chaka ، ولكن رغم أن الزولو من الاقوام الحربية الشديدة المراس فقد استطاعت بعض القبائل أن تتغلل فى ديارهم مثل الماتابلى Matabele فى زيمبابوى وجماعات الأنجونى Angoni شمال نهر الزمبيري وأن كانت الباسوتو والتشوانا يعيشون فى قرى كبيرة ، فإن الزولو يؤثرون أن يعيشوا فى مجموعة من الاكواخ « كراال » Kraal تعيش فيها الأسرة أو العشيرة تتكون من المساكن وحظائر الماشية فى يحيط بها سور من الاشوك لحمايتها ٥

أما بانتو الجزء لوسط الذى يعتبر حوض الكنفو مركز وطنهم ، فلم يستطيعوا لكثافة الغابات أن يكونوا دولا مترابطة متماسكة مركزية .

قوية ، تبسط سلطانها على مساحه كبيرة لفترة طويلة ، ويمتد وطنهم من جنوب الكمرون حتى أنجولا الوسطى ، ومن ساحل المحيط الاطلنطى حتى روديسيا الشمالية ، وهكذا كانت تقوم أنواع من الاتحادات تضم جماعة متفرقة تعيش فى الجبهات المنعزلة التى استطاع السكان فيها تدمير الغطاء النباتى لممارسة الزراعة ، وقد أطلق على هذه الاتحادات الفيدرالية المفككة امبراطوريات . فمنذ القرن السادس عشر عرف الاوروبيون من المبشرين والرحالة امبراطورية فى حوض الكنفو الأدنى تدعى الكنفو "Kongo" كما كانت هناك امبراطورية زنجية أخرى تمتد فى جنوب الكنفو ، وظل أحد الطغاة الاقوياء الذى يدعى Great Jumbo يحكم هذه المنطقة حتى انتزعها البلجيكيون منه .

• وأهم القبائل هنا هى البوشنجو Bushongo الذين ينزلون فى حوض نهر كساي والفانج فى جابون والباتيكى Bateke الذين يسكنون شمال مصب الكنفو وجماعة بالوندا Balunda فى أعالي نهر كساي

وتوجد جماعات من النيلييين والنيليين الحاميين وأنصاف الحاميين ، ينتشرون فى النيل وفى السودان وأوغنده وفى هضبة شرق أفريقيا حيث كانت تختلط القبائل الرعوية من الحاميين الذين جلبوا معهم أنواعا من الحيوانات والنباتات الى هذه المنطقة وحملوا السكان من الزراع من الزنوج على ممارسة صناعة الحديد وبوجه عام نقلوا اليهم ثقافة أكثر تقدما ، وقد أقبل هؤلاء الرعاة على الزواج من الزنوجيات ، فاذا اختلطت دماؤهم أصبحت الموجات الحامية الجديدة تنظر اليهم بعين الازدراء وطردتهم الى الداخل أو فى المناطق غير المرغوب فيها ، هكذا ظهرت جماعات فى درجات متفاوتة من الاختلاط ، فالى جانب الحاميين من المتمسكين بنقاء دمائهم يوجد أنصاف الحاميين كالمساي Masai والناندى والتوركانا Nandi, Turkana وهم أحدث من العناصر النيلية الحامية التى اختلطت فيها دماء الحاميين بجماعة النيليين من الزنوج الذين تنخفض فى عروقهم نسبة الدماء الحامية .

الحاميون : تدفقت جموع الحاميين على افريقية منذ عهد مبكر

حين كان يسود الصحراء الكبرى مناخ مطير يسمح بنمو حشائش السفانا الغنية فى كثير من الجهات ، كما يبدو فى الوديان الكثيرة الضخمة الواضحة المعالم فى كثير من انحاء الصحراء ، ويمتاز الحاميون الاتقياء بالقامة المتوسطة الطول والبشرة البنية أو السمراء والشعر المـسـوج قليلا أو المجعد والشفاة الغليظة غير المقلوبة والراس المستطيل والانف البارز الضيق والوجه المسطح وعدم بروز الفك ، وقد كان الحاميون حتى قبيل الاسلام يمثلون العنصر الرئيسى من سكان الصحراء الكبرى وسواحل البحر المتوسط فى شمال القارة الافريقية ، فالمصريون القدماء وسكان النوبة والبعاء فى الصحراء الشرقية كانوا يحملون نسبة عالية من الدماء الحامية ، ولا زال السكان الحاميون فى هذه الجهات يمتازون بالصفات الحامية ، لأن تأثير الساميين وبخاصة العرب كان تأثيرا ثقافيا ودينيا وان كان من الصعب التمييز بين الصفات الحامية والسامية من الناحية الجسدية الى حد كبير فسكان الحبشة التى تنتشر بينهم اللغات السامية والحضارة السامية ويعتز بها الحاكم بانتماؤه لأصل سامى عريق لا يزوالن يمتازون بالخصائص أو الصفات الحامية ، أما الجماعات القريبة من الصوماليين والجالا وغيرهم فهم من الرعاة الحاميين الذين يسكنون الجزء الأوسط من الصحراء وهم من رعاة الأبل ، وهم ينقسمون الى فريقين : الطوارق السود وهم الاتباع ممن اختلطوا بالزنوج ، والطوارق البيض وهم من الحاميين الخالص الذين كانوا يسيطرون قبل الغزو الفرنسى لهذه الجهات على منطقة واسعة تمتد من واحة توات فى الشمال الغربى وفزان فى الشمال الشرقى الى تمبوكتو فى الجنوب الغربى وزندر فى الجنوب وبحيرة تشاد فى الغرب ، وهم يؤلفون مجموعات مستقلة من الاتحادات ولكنهم رغم ثقافتهم المتجانسة وصفاتهم السلالية المتشابهة لم يخضعوا لحكومة موحدة ، أما التبو من سكان تبستى فهم لا يختلفون عن الطوارق فى صفاتهم الجسمانية أو حياتهم الاجتماعية كثيرا ، وقد كانوا يسيطرون قبل أن يطردهم السنوسيون على كثير من واحات ليبيا ، أما الفولانى فقد تغلغوا تدريجيا فى أول القرن الماضى فى شمال نيجيريا حيث سيطروا على امارات الهوسا واسسوا امارات وسلطنات ، ولا زالوا يحتفظون ببعض السلطة وبعض المراكز المهمة فى شمال نيجيريا مثل زاربا وسوقطو وكانو ، وقد أخذوا فى الاستقرار ، وان

كان بعضهم قد تغلغل في المنطقة الواقعة الى الغرب عند ثنية النيجر حيث أصبحوا شبه مستقرين ، وقد أدى اختلاط دمائهم بدماء الهاوسا من الزنوج الى اكتسابهم تدريجيا الصفات الزنجية ، وايتارهم الزراعة على رعى الحيوان وهي مهنتهم التقليدية .

أما البربر أو الحاميون الشماليون فهم لا يؤلفون عنصرا متجانسا . فالى جانب النوع المتوسط القامة ، ذى الرأس العريض ، والبشرة السمراء ، والوجه المستدير ، وقليل من الجماعات الشقراء ذوى القامة الطسوية ، والبشرة البيضاء والشعر الأصفر الموج ، ويوجد العنصر المتوسط الطول ذو البشرة السمراء والرأس المستطيل ، والشعر المجعد ، ويميل البربر الى تكوين اتحادات من القوى المتجاورة ذات مجالس يطبعها الطابع الديمقراطي ، وهم من الزراع ولو أن بعض قبائلهم تحيا حياة بدوية وتمارس الرعى ، وقد نقلوا ثقافتهم ولغتهم وعاداتهم ، فضلا عن اعتناق الدين الاسلامي ، وإذا كانت خصائص البربر الجسدية لا تختلف كثيرا عن صفات العرب ، فمن الصعب أن نتبين إذا كانت القبائل تنتمي الى أصل بربرى واكتسبت بعض الصفات السامية ، أو أنها ذات أصل عربى ، بل ان كثيرا من قبائل العرب فى تونس قد تأثرت بالثقافة البربرية ، اذ يقدر عدد هؤلاء العرب الذين تأثروا بالبربر بنحو ٣ مليون نسمة ، وإذا كانت نسبة العرب ومن يتحدثون اللغة العربية يقل فى بلاد المغرب من تونس شرقا حتى المغرب غربا ، فإنها تزداد شرقا فى ليبيا التى يسودها العنصر العربى .

الساميون : استطاع العرب، بعد غزوهم لشمال افريقية فى القرن الثامن أن يجلبوا بعض القبائل من بلاد العرب لتعمير وبسط النفوذ العربى فى أرجاء بلاد المغرب ، وفى مقدمتهم بنى هلال وبنى سليم ، وذلك أثناء القرن الحادى عشر . وقد انتشر العرب عن طريق مصر غربا فى بلاد المغرب فلا زالوا يمثلون السواد الأعظم من سكان ليبيا ثم تغلغلوا عن طريق وادى النيل فى السودان ، وعلى حين ظل بعض من بقى بأديا منهم من رعاة الابل على نقاء دمائهم وعلى تقاليدهم الاجتماعية ونظامهم القبلى ، فقد اختلط رعاة الماشية منهم الذين يطلق عليهم البقارة فى السودان بدماء الزنوج كما نتضع ذباية السرت حدا لتوغلهم فى بعض جهات الجنوب ، أما الجماعات التى

استقرت فى وادى النيل فى مصر والسودان أو فى منطقة الجبل الأخضر ببرقة  
أو غيرها فسرعان ما فقدوا نقاوة دمائها التى امتزجت بدماء العناصر  
الأخرى .

وهناك عناصر سلالية أخرى عربية قديمة وفدت من جنوب غرب شبه  
الجزيرة العربية فى الفترة بين ١٠٠ و ٤٠٠ ق م مثل جماعة الحبشات ،  
فقد أدخلوا بعض طرز المعمار وطرق الزراعة والرى فضلا عن مجموعة من  
اللغات مثل اللغة التجرينية واللغة الأمهرية الى الحبشة . وقد كان من الآثار  
الحضارية هنا قيام دولة أكسوم .

### كشف أفريقية واستعمارها :

كانت كلمة « أفريقية » تطلق فى الخرائط القديمة على شواطئ قارة  
أفريقية الشمالية من مصر وسواحل البحر الأحمر فى الشرق حتى بلاد البربر  
غربا ، وكان يمتد نطاقها الحياىنا ليطلق على المنطقة الواقعة خلفها الى  
الداخل مباشرة ، وقد كان ينظر اليها من عالم البحر المتوسط أو الشواطئ  
الجنوبية لهذا البحر أى لا تعنى قارة مستقلة . ويبدو التناقض بين تقدم  
هذه المناطق الشمالية من أفريقية التى نشأت فيها حضارات متقدمة  
كانت معروفة للعالم ، يفسح لها التاريخ صفحات حافلة سواء اكانت  
حضارة مصر العريقة أو حضارة قرطاجنة التى أسسها الفينيقيون وبلغت  
أوجها فى القرن التاسع قبل الميلاد ، وبين بقية القارة الافريقية التى ظلت  
مجهولة تحيا فى عزلة بعيدا عن الحضارة وتياراتها ، وقد ارتبط مصير هذه  
البلاد الشمالية ببلاد العرب فى جنوب غرب آسيا بعد أن غزاها العرب  
ونشروا فى أرجائها الحضارة والثقافة العربية والديانة الاسلامية فأصبحت  
جزءا من العالمين العربى والاسلامى ، وأصبح البحر المتوسط يمثل منطقة  
نزاع وصادام تلتقى الأروام الساكنة على شواطئه على الخصومة والعداء .  
وكان للفينيقيين الفضل الأول فى كشف سواحل أفريقية فسيطروا - بعد  
انشائهم بلدة ( بالماطر ) ثم قمطاجنة مكان تونس الحالية - على منطقة  
واسعة تمتد من طرابلس الى طنجة ، بل ذكرب هيرودوت أنهم داروا  
حول أفريقية .



ولكن لم تلبث كشوفهم أن نسيت ، فلم يتبناها غيرهم ، ولكن كانوا أول من استطاع أن يجلب الى أسواق البحر المتوسط والعالم المتحضر منتجات أفريقية المدارية من رقيق وریش وعاج وأبنوس وغيرها ، ما النفوذ الثقافى الاغريقى فقد أخذ يتغلغل فى شمال أفريقية منذ القرن السادس عشر قبل الميلاد حتى انتهى فى القرن السابع قبل الميلاد باستيطان المهاجرين الاغريق لمدينة شحات الأفريقية فى برقة Cyrene ، وأخذ نفوذهم التجارى والثقافى يطرق باب هذه القارة من جهة أخرى فى الشرق سى وادى النيل الأدنى انتهى بغزو الاسكندر لمصر • ولكن الرومان الذين سيطروا على أرجاء سواحل أفريقية المطلة على البحر المتوسط والمعروفة حينئذ لم يمتد نفوذهم الى أفريقية الزنجية وراء الصحراء ، ولكن حدث حادث كان له أهمية كبرى فى تذليل الانتقال فى الصحراء الكبرى - تلك العقبة التبرى التى فصلت الشمال عن بقية القارة - وهو دخول الجمل من جنوب غرب اسيا عن طريق مصر الى موريتانيا والصحراء الكبرى ، وقد أخفقت بعثة الكشف الرومانية التى ذهبت صاعدة نهر النيل فى الوصول لمنابعه ، فحاولت السدود دون تقدمها الى الجنوب من فاشودة ، كان للاغريق نشاط تجارى كبير على سواحل شرق أفريقية • كما يظهر فى كتاب جمع فيه صاحبه من الاغريق بعض تعليمات وارشادات خاصة بالملاحة فى البحر الاحمر ، ويسمى Periplus of the Erythrean Sea.

ولكن النفوذ الرومانى لم يكن قويا على قبائل البربر حتى غزا الوندال هذه الجهات فى القرن الخامس الميلاد ، قبل أن تحاول بيزنطة اخضاعها ثم غزا العرب هذه البقاع فتركوا اثرا اكثر قوة وأبقى على الزمن من الغزاة السابقين من الاغريق والفينيقيين والرومان ، وهكذا اتصلت أجزاء شمال أفريقية اتصالا وثيقا بجنوب غرب اسيا ، كما أن آثار هذا الفتح الثقافى والدينية قد قضت على كل ما سبقها من آثار الغزاة السالفين ، ولا زالت هذه المنطقة تعد جزءا مهما من العالمين العربى والاسلامى •

أما على الساحل الشرقى فقد نشأت مستعمرات للعرب والفرس ، تمتد من زنجبار جنوبا حتى مصب الزمبيزى وخليج صوفالا بالقرب من ميناء بيرا الحديثة ، ولم يكتف العرب بتنظيم حملات للاتجار بالرقيق ومحاصيل تلك الجهات ، بل ادخلوا زراعة الأرز وقصب السكر فى هذه

البقاع أيضا ، ان كان لسكان جنوب بلاد العرب من السبئيين والمعينيين من الحضارمة والعمانيين اليد الطولى وذلك بفضل امتداد اليايس شمالا المحيط الهندي في شكل قوس ورور تيارات مائية تدفعها الرياح الموسمية في ربط سواحل شرق افريقية في المحيط المغلق من الشمال بسواحل جنوب آسيا ، وذلك بفضل امتداد اليايس العربى على شكل قوس وهبوب الرياح الموسمية في رفع أشرعة السفن من اليايس العربى الى الساحل الافريقى صيفا ، ودفعها من الساحل الافريقى الى الساحل العربى شتاء \* وكما ارتبط تاريخ شمال افريقية بتاريخ حضارات البحر المتوسط الذى كان مهدا لمذباته العريقة ، فان سواحلها الشرقية كانت احدى الجبهات التى اخترقها العرب وشعوب المحيط الهندى البحرية كالفرس والهنود والملايى منذ زمن بعيد ، اما المحيط الأطلنطى فقد حال باتساعه الضخم وتباعد ما بين شواطئه فى العالمين القديم والجديد دون كشف سواحل غرب افريقية ، حتى تجاوزت شعوب البحر المتوسط البحرية كاسبانيا مرحلة الملاحة الداخلية كما ظهرت الشعوب البحرية المحيطية ، فالهولنديون والبريطانيون والفرنسيون والبرتغاليون قد تتبعوا السواحل الغربية متوجسين خيفة من المحيط المجهول فى أول الامر ، فوصلوا الى سواحل القارة الجنوبية قبل ان يصلوا الى سواحلها الشرقية ، لأن بررخ السويس بعرضه الذى يتجاوز ٢٤٠ كم دفعهم لأن يتبعوا سواحل افريقية من الغرب ليمخروا عباب المحيط الهندى فى طريقهم للشرق \* ولما كان الأوروبيون قد ركبوا البحر فى طريقهم الى افريقية ، فقد اقتصروا على انشاء مراكز ومحطات تجارية وحصون على الجزائر والمرافىء المحمية يتهيدون اقتحام المناطق الداخلية التى بقيت مجهولة حتى القرن التاسع عشر ، على حين قدم العرب من الصحراء عن طريق اليايس ، فلم يروا فى الصحراء الكبرى عقبة كأداء بل جاست أرجاءها طرق قوافلهم التى أصبحت تربط أملاكهم ومناطق الحكم والسياسة وأساليبهم فى الحياة وعقائدهم وثقافتهم الى امسارات نفوذهم التى امتدت على مشارف الصحراء وأطرافها ، فحملوا نظمهم فى المناطق الصحراوية المتاخمة للسفانا ، ولم يقفوا الا أمام الغابات الكثيفة بأمراضها ورطوبتها التى يتعذر فيها على حيوانهم الأثير وهو الجمل أن يعيش ، ولكن لا يعنى ذلك أن ننكر ما للصحراء من تأثير كحاجز طبيعى وثقافى ضخم حالت بجفافها الذى لا يقارن حتى يشبه جزيرة العرب التى توحدت قبائلها وجماعاتها وقامت بها دول وأخرجت حضارات - دون أن تتطور ثقافات البحر المتوسط تدريجيا ، حتى تستطيع الجماعات الزنجية

فى الجهات المدارية ان تقتبسها بعد تعديلها لتلائم ظروف بيئتها ، كما حدث  
فى حضارات جنوب شرق آسيا الموسمية •

وقد توافرت البواعث المتعددة التى حفزت البرتغاليين لارتياح سواحل  
غرب افريقية ، فبعد أن تخلصوا من الحكم العربى فى القرن الخامس عشر  
دفعهم ما سمعوه من العرب عن ثروة الشرق من توابل وذهب وجواهر  
وغيرها الى محاولة الوصول اليها بالدوران حول افريقية ، فى فترة  
لا تتجاوز الخمسين عاما قطعوا ما ينوف عن ٥٠٠٠ ميل حول سواحل  
افريقية ، ورغم اقتصارهم على النزول عند الموانئ والجزائر التى كانت  
تمثل محطات تنتشر على طول خطوط ملاحظتهم الساحلية ، فقد أدركوا  
قيمة ثروة البلاد من الذهب وبخاصة بعد أن تمكن أحد التجار البرتغاليين  
الذى يدعى جوميز من الظفر بحق احتكار تجارة ساحل غانة على أن يتابع  
الكشف عن هذا الساحل ، وبعد أن اذتهى عقد هذا التاجر أخذت حكومة  
البرتغال على عاتقها مهمة الكشف فشجعت الريان برتلميو دياز على مواصلة  
الدوران حول جنوب افريقية فوصل الى أقصى جنوب القارة سنة ١٤٨٧ ،  
وهكذا استوفت ثروة بعض جهات ساحل غانة التجارية المغامرين والبحارة  
من البرتغاليين ، فكانت ارجوين عند مصب نهر غمبيا ميناء مهما لهم ،  
ثم « المينسا » التى نشأت على أهم جهات ساحل غانة كانت مركزا للتجارة  
فى الذهب التى تحمله رواسب الأنهار ، أما الفلفل الأفريقى فلم يظل سلعة  
مهمة فترة طويلة إذ كان ينافس الفلفل الهندى ، ولذلك تحركت مراكز التجارة  
وبخاصة فى منطقة ساحل نيجيريا وجزائر فرناندو وساو تومى فى خليج  
بيافرا الى مصادر للحصول على الرقيق • والواقع أن الجهات المدارية فى  
افريقية لم تظهر بعناية المستعمرين التى ظفرت بها جهات آسيا الموسمية ،  
فلم يتغلغل البرتغاليون كثيرا فى الداخل ولم يعنوا بكشف المناطق الداخلية ،  
وقد استطلع فاسكودى جاما أن يتابع السير شمالا متتبعا سواحل شرق  
افريقية بمساعدة التجار من العرب ، فوصل الى موانئ مالىندى وصوفالا  
وممبسه وغيرها ، وعرف طريقة استخدام الرياح الموسمية فى السفر الى  
الهند ، ولما كانت هذه السلطنات ومحطات التجارة العربية على السواحل  
الشرقية لا تربطها ببعضها رابطة فسرعان ما وقعت فى قبضة البرتغاليين  
الذين سيطروا على عدن وجزيرة سقطرى ، كذلك للتحكم فى مضائق خليج  
عدن وباب الهند ، ولكن عرب عمان استطاعوا أن يطردوا البرتغاليين

ويجلبوهم عن منطقة نفوذهم سنة ١٥٥٠ ، وهكذا ظهرت الأواصر القوية بين عمان التي تزعمت الجهاد العربى فى المحيط الهندى وشرق أفريقية وبين جزيرة زنجبار ، انسحب البرتغاليون فى أوائل القرن الثامن عشر الى خليج دلجادوا ( خط عرض ٢٣ - ١٠ جيجنوبا ) ، ولم يتركوا من آثار استعمارهم الا بعض عناصر نقلوها من مستعمراتهم فى جوا على ساحل الهند ، لازالت تقصوم فى موانئ الساحل الشرقى ومدنه حتى الآن . وقد تعرضت العلاقات بين عمان وسلطان مسقط وبين موانئ وسواحل شرق افريقية للمد والجزر ، حتى انتهى الأمر بأن نقل سلطان مسقط مركز حكمه من مسقط الى زنجبار سنة ١٨٣٢ ، وامتد نفوذ هذه السلطنة على بعض المناطق الساحلية التى تقع الآن شرق تنزانيا وكينيا .

ولكن البرتغال التى اخذت تعاني من قلة ثروتها ومواردها الاقتصادية والبشرية قد فقدت استقلالها حين ضمها الاسبان لحكمهم ، فانتزعت الدول الأوربية مراكز التجارة البرتغالية ومحطاتها الواقعة شمال خط الاستواء سنة ١٦٥٠ ولم يبق للبرتغاليين سوى غينيا « البرتغالية » كما عنى الفرنسيون الذين اتخذوا السنغال قاعدة لتوسعهم يربط مناطق نفوذهم فى الداخل بالساحل ، أما الانجليز الذين اهتموا بسواحل الذهب لما يدره من الذهب والرقيق رغم عدم صلاحيته لقيام الموانئ الطبيعية ، فقد اتخذوا من نهر غمبيا منفذا للتوسع ومحطة للتجارة .

ولكن تجارة الرقيق كانت من أهم صنوف التجارة التى اجتذبت النفوذ الأوربى ، وبخاصة بعد أن أنشأ الاسبان مستعمراتهم فى جزائر البحر الكاريبى ، اذ كانت بعض الجزائر تكاد تخلو من السكان كجزيرة باربادوس التى لا زال أكثر سكانها من أصل افريقى ، والبعض الآخر كان سكانه من الهنود الحمر الذين لا يستطيعون أن يعملوا فى ظل ظروف المناخ المدارى عملا مرهقا فى مزارع الاسبان الكبيرة كمزارع قصب السكر والموز ثم مزارع القطن فى جنوب الولايات المتحدة .

ولما كان الاسبان من أصحاب المزارع فى العالم الجديد بعيدين عن مصادر الرقيق فى مستعمرات البرتغال الافريقية فقد احتكر البرتغاليون امداد المستعمرات الاسبانية بالأيدى العاملة من الرقيق ، قبل أن يحاسل البريطانيون والفرنسيون أن ينقلوا الرقيق بين ساحل غانة والعالم الجديد

مباشرة ، فلم يأت سنة ١٦٦٠ حتى أصبح البريطانيون من تجار موانئ بريطانيا الغربية مثل لفربول وبريستول ينقلون بعض الحلى المعدنية البراقة الى موانئ ساحل غانة حيث يستبدلونها بالرقيق الذى ينقلونه الى موانئ شرق الولايات المتحدة وجنوبيها وجزر البحر الكاريبى ، فيحصلون على القطن والسكر والروم والطبايق التى ينقلونها الى موانئ انجلترا ، وظلت هذه التجارة التى بلغت أوجها فى القرن الثامن عشر تسلب هذه المناطق من أفريقية نحو ١٠٠٠.٠٠٠ من الرقيق سنويا ، كانت تتولى سفن لفربول نقل نحو نصفها ، ولما شعر البريطانيون بفداحة الجرم الذى ارتكبه انشأوا أول مستعمرة أوروبية على ساحل غانة لايواء الرقيق المحررين سنة ١٨٠٧ . فيما سسمى بعد ذلك بسيراليون ، ثم انشأت بعض الجمعيات الأمريكية لليبيريا . ولكن يجب أن نذكر أن عنابة الأوربيين كانت مقصورة على التجارة وانشاء مركز تجارية ، اذ كانوا يحصلون على الرقيق من النخاسين من الزوج انفسهم من الداخل ، ولكن الفرنسيين والهولنديين قد عونا بكشف بعض جهات الجزائر الواقعة فى المحيط الهندى كجزيرة مدغشقر التى وجّهه الفرنسيون اليها اهتمامهم منذ القرن السابع عشر .

وكانت أول محاولة لاستيطان الأوربيين بعض جهات افريقية فى منطقة خليج تابل سنة ١٦٥٢ ، فاتخذوها قاعدة لتموين سفنهم فى طريقها بين جزائر الهند الشرقية وهولنده فأثروها على جزيرة سنت هيلانة ، ثم اقامت شركة الهند الشرقية الهولندية حصنا ومستعمرة يسكنها رجالها الذين لحق بهم بعض الزراع فأخذوا يتحولون من موظفين يخضعون للشركة الى مستعمرين اتخذوا من تلك الجهات الجديدة وطنا ، فتسربوا نحو الشرق ثم انتفوا حول حوض الكارو الجاف ليصلوا الى اقليم الفلد المرتفع بمراعيه الجديدة . ثم أنشأ البريطانيون أول مستعمرة استيطانية لهم فى جنوب أفريقية سنة ١٨٢٠ بالقرب من بورت اليزابيث الحالية ، فالتقى البيض من البوير والبريطانيين البانتو الذين كانوا مندفعين حينئذ فى زحفهم نحو الجنوب والجنوب الغربى ، وأصبح نهر فيش حاجزا يفصل بين هذين العنصرين اللذين لا زالا فى صراع عنيف .

وقد بدأ عصر الكشف الجغرافى الحديث فى آخر القرن الثامن عشر ، فقام جيمس بروس "James Bruce" بكشف منابع النيل الأزرق واتصاله

بالنيل الأبيض ، كما أرسلت جمعية لندن الافريقية African Association of London رد الى يدعى مانجويارك Mango Park استطاع عن طريق نهر غينيا أن يصل الى اعالي النيجر حتى بلغ بلدة سيجو ، وقد اتجهت عناية الرحالة الى السودان الغربى وساحل غانة ، وقد اتبع هؤلاء الرحالة مسالك متعددة لكشف الجهات الداخلية فتقدم بعضهم من الشمال من ساحل البحر المتوسط عبر الصحراء الكبرى ، ولكن أكثرهم تغلغل من قواعد انتشرت على نهري غمبيا والسنغال ، ففي سنة ١٨٢٣ استطاع ثلاثة من الرحالة أن يتجهوا من طرابلس مخترقين الصحراء الكبرى حتى منطقة تشاد ، واستمعوا انتباه العالم الى وجود دويلات بورنو وبرقر وكانم وسوقطى وغيرها ، ثم كشف الأخوان لاندر Lander مجررى النيجر الأوتى ، أما الرحالة بارت Barth فقد كشف المنطقة الممتدة بين تمبكتو ومنطقة تشاد فى منتصف القرن الماضى .

والواقع أن سياسة الدول الكبرى ازاء افريقية والاقبال على استعمارها كان يتأثر بظروف كل دولة على حده ، فبريدانيا التى كانت اقوى الدول واكثرها تقدما فى ميدان الصناعة والتجارة كانت شديدة الرغبة فى البعث عن مصادر للمواد الخام ولتصريف سلعها المصنوعة ، ولكن سيطرة انصار التجارة الدولية الحرة على البرلمان الانجليزى كان يصرف الحكومة البريطانية فى أول الأمر عن مناصرة المشروعات الاستعمارية حتى تتولاها شركات . فقد كان المغامرون من رجال الشركات يقومون بالسيطرة على شقة ضيقة على الساحل أو مصب نهر أو جزائر قريبة من الساحل ، ليتخذوا كل ذلك قاعدة للتغلغل تدريجيا فى الداخل ، وقد كان من المألوف أن تعتبر الشركة المنطقة الداخلية أو ظهير قاعدتها فى الجهات الساحلية منطقة نفوذ تقليدى لها بل امتدادا طبيعيا لمستعمراتها التى كانت تخطط حدودها بالاتفاق بينها وبين الدول الأوروبية المجاورة ، وقد لعبت الانهار دورا هاما كمسالك لاقتحام القارة الافريقية ، ومن أهم الشركات الاستعمارية شركة جنوب افريقية البريطانية British South Africa التى أسسها سيسل رودس سنة ١٨٨٩ ، وهى شركة بريطانية كان يمتد نفوذها بين نهر الملبوبو وحدود افريقيا الشرقية الألمانية ، ثم شركة دولية لاستغلال خيرات الكونغو تدعى International Association of the Congo أما فرنسا فقد عذبت لأسباب متعددة ببلاد المغرب ، ثم وجدت اهتمامها الى بعض جهات السودان الغربى لتصبح مناطق نفوذها متصلة ، وكان

يغنيها احتكار تجارة كثيرة من مستعمراتها ، كما أن ألمانيا التي شعرت رغم تأخر وحدتها بحاجات الدول الصناعية المتقدمة لفتح أبواب لاستغلال أموالها والحصون على حاجاتها من المواد الخام وفتح باب لتصريف مصنوعاتهما - قد استطاعت أن تمد نفوذها في ساحل غرب أفريقية على الكمرون وتوجولاند وتنجانيقا في شرق أفريقية وجنوب غرب أفريقية . وقد اتفقت الدول الأوروبية ذات المصالح الاستعمارية سنة ١٨٨٥ على تقسيم مناطق النفوذ في أفريقية ، فاستعمرت البرتغال غينيا البرتغالية وأنجولا وموزمبيق وجزائر خليج بياغرا ، واستعمرت أسبانيا ريوموني وبعض جزائر خليج بياغرا وريودورو وسيدى حقنى ، وذلك لاختلاف الدول الكبرى على توزيع هذه المستعمرات ، أما ألمانيا فقد ظفرت بمناطق واسعة في الغرب والشرق والجنوب الشرقي ، ولكن بريطانيا وفرنسا قد استأثرتا بالنصيب الأوفر من هذه الأسلاب ، وسارعت الدول إلى كشف وارتياد المناطق الداخلية وتحديد تخوم وتخطيط حدود مستعمراتها مع الزعماء الوطنيين ، وأعقب ذلك تكوين بلجيكا لمستعمراتها الجديدة في الكونغو التي سميت « Congo Free State » سنة ١٨٨٥ واستولت إيطاليا على عصب ومصوع .

وبعد أن وضع البريطانيون أيديهم على مستعمرات الهولنديين من البوير في جنوب أفريقية ، أنشئت أربع جمهوريات هي ناتال والأورنج الصرة والترنسفال والكاب ، تختلف كل منها في ظروفها الطبيعية عن الأخرى ، ثم اندمجت لتكون اتحاد جنوب أفريقية الذي أصبح من دول الكومنولث البريطاني قبل أن يستقل ليصبح جمهورية وقد اتخذ قاعدة للتوغل في وسط أفريقيا حين استطاع سيمبل رودس أن يعقد معاهدة مع ملك الماتابيلي ، ثم تأسست شركة جنوب أفريقية فأعلنت نياسالاند ( ملاوى ) محمية بريطانية بينما تركت روديسيا الشمالية والجنوبية ( زامبيا وزمبابوى ) في يد الشركة البريطانية حتى تحولت الثانية إلى مستعمرة سنة ١٩١٣ ومنحت حق الحكم الذاتي ، أما روديسيا الشمالية زامبيا فقد اتحدت أجزاؤها سنة ١٩٢٤ ثم اتحدت هذه الأقاليم الثلاثة سنة ١٩٥٣ باسم Central African Federation قبل تفكيكه بعد عشر سنوات من انشائه سنة ١٩٥٤ .

جاءت الهلاك ألمانيا بعد خروجها مهزومة في الحرب العالمية الأولى ، فسمحت بلجيكا لإليم رواندى أورندى ، وتحولت شرق أفريقية الألمانية إلى تنجانيقا البربرانية ، ووضعت جنوب غرب أفريقية تحت انتداب اتحاد جنوب

أفريقية ، واقتسمت بريطانيا وفرنسا كلا من الكمرون وتوجولاند ، ودخلت إيطاليا معركة الاستعمار فأستتوات على ليبيا والصومال الايطالى وارتريا ثم الحبشة ، ولكنها تخلت عن كل تلك الجهات فى الحرب العالمية الثانية ، وأصبحت تتولى ادارة الصومال الذى وضع تحت الوصاية باسم الأمم المتحدة قبل الاستفتاء ليتقرر مصيره ويظهر باستقلاله ، ولكن الوعى القومى قد حرر كلا من تونس ومراكش من النفوذ الفرنسى فى الشمال ، وغينيا الفرنسية فى غرب افريقية ، فضلا عن ساحل الذهب التى تحررت من النفوذ البريطانى وأصبحت تدعى جمهورية غانا ، كما نال السودان استقلاله ، وان كانت قد منحت أرتريا لأثيوبيا . ولكن لا زالت الروح القومية تضطرم فى قلب القارة ، واستقلت الكمرون والصومال وتوجولاند ونيجيريا سنة ١٩٦٠ . كما استقلت زامبيا روديسيا الشمالية وملاوى نياسالاند داخل نطاق الكومنولث البريطانى .

كما ظهرت داخل الاتحاد الفرنسى جمهوريات فى غرب افريقية هى جمهورية موريتانيا ومالى وجمهورية النيجر وجمهورية ساحل العاج ، كما انقسمت افريقية الاستوائية الفرنسية الى أربع جمهوريات هى تشاد وافريقية الوسطى والكونغو برازفيل وجابون الى جانب جمهورية ملجاش، بجزيرة مدغشقر . ولكن هل هذا الاستقلال فى داخل نطاق النفوذ الأجنبى يتيح للدولة التحرر من تحكم واستغلال واستبعاد الدول الاستعمارية حقيقة ؟ الواقع أنه يمثل خطوة فى سبيل التخلص من ربة وسيطرة النفوذ الأجنبى فحسب .

### اقتصاديات افريقية

تتباين ظروف الانتاج الزراعى - الذى يعد أهم نواحى الاقتصاد فى قارة افريقية - تباينا واضحا لاختلاف ظروف المناخ والتربة ومدى توافر الأسواق والمواصلات والأموال ومستوى حضارة الشعوب وسياسة المستعمرين الاقتصادية وعادات الشعوب وتقاليدها . . . وإلى جانب هذا التباين يتفاوت مستوى الانتاج وكفايته ، فالى جانب الشركات الزراعية والاستعمارية التى تنتج المحاصيل التجارية وتستخدم أكثر طرق الانتاج تقدما وكفاية ، وتقوم الزراعة البدائية المتنقلة التى تستنفد خصوبة التربة وتعرضها للاكتساح والتى يجهل من يمارسها من الزراع استخدام السماد



أو المحراث أو الدورة الزراعية ، وأن كانت قد قامت طبقة من الزراع الوطنيين بإنتاج المحاصيل التجارية كالكافور فى غرب أفريقية والقطن والطباق فى شرق أفريقية فى مزارعهم الصغيرة الى جانب انتاج محاصيلهم الغذائية ، وربما كان شيوع الزراعة البدائية التى تستهدف الاكتفاء الذاتى من أهم الصعوبات التى تحول دون نمو تجارة أفريقية فى المحاصيل التجارية وهبوط غلة الفدان ، فضلا عن صعوبة تقديم أهمية الانتاج الزراعى كأهم فروع الاقتصاد الأفريقى ، ورغم تعذر وضع حدود فاصلة بين الأقاليم أو المناطق الاقتصادية التى يمكن أن تنقسم إليها أفريقية فإنه من الممكن أن نميز عدة أقاليم اقتصادية بوجه عام هى ساحل المتوسط شمال الصحراء الكبرى، وأفريقية المدارية جنوب أفريقية ، فالأقليم الأول يمتاز بتوفره على انتاج بعض المحاصيل الزراعية المعتدلة كالحبوب والزيوت والكروم والفواكه والمواالح ولا يخلو من بعض المنتجات المعدنية كالفسفات والحديد والبتترول، ولكنه مرتبط ببقية الأقليم البحر المتوسط فى أوروبا ولا زال اقتصاده متكاملا مع الاقتصاد الفرنسى والاسبانى الى حد كبير . أما أفريقية المدارية فثروتها المعدنية من النحاس والقصدير وغيرها تساهم بنصيب الى جانب الاقتصاد الزراعى الذى يعتبر بمحاصيله التجارية ومنتجاته الغذائية أهم عناصر البناء الاقتصادى ، أما جنوب أفريقية فقد استوطنه الأوروبيون وتوافرت لديه الخبرة ورعوس الأموال والثروة المعدنية وتنوع ظرف الانتاج الزراعى مما أدى الى نمو التجارة الخارجية وارتفاع مستوى دخل الأفراد من الأوروبيين وقيام الصناعة وتعدد مصادر الانتاج وتقديمها .

تغطى الغابات خمس أو سدس مساحة أفريقية ، وتعمل النار والناس والحيوانات على تدمير شطر كبير منها دون استنبات مساحات جديدة ، وقد يعزو الانكماش الى تغير فى نظام المناخ والاستغلال التجارى للأخشاب وعوامل أخرى أقل أهمية ، ورغم حجز بعض المساحات وصيانتها من التدمير، وزراعة أنواع غريبة عن أفريقية تمتاز بقيمتها التجارية وسرعة نموها كالكافور والمانجو ، فاهمية الغابات الاقتصادية محدودة ، والغابات الاستوائية فى ساحل غانة وبلتا النيجر وحوض الكونغو وساحل أفريقية الشرقية المدارية الرطبة مصدر مهم لأخشاب الأثاث التى تحول سوء الأحوال الصحية وظروف النقل والتنزع الشديد وقلة الأخشاب اللينة دون استثمارها ، ويصدر ١٥ نوعا من بين ٤٠ نوعا تجاريا منها .

وأهمها أنواع الكابلي وخشب ماكوريه makoré الأحمر ، وخشب أفوديرييه avodiré الأبيض ، وخشب إيروكو iroko الأسمر ، وهى من أخشاب الأثاث الثمينة فضلا عن أنواع خشب التطعيم أو القشرة مثل أوكوميه okoumé وليمبوه limbo وإلى جانب الغابات الاستوائية توجد أنواع من الاحراج والادغال تتدرج من الغابات المدارية المطيرة الى الغابات المختلطة بالسفانا ثم ادغال السفانا الى السفانا من الحشائش الطويلة والقصيرة فالصحراء ، وتلعب ظروف النمو المختلفة والانسان دورها فى مدى كثافة النباتات ونوعها ، وتنحصر أهميتها فى تثبيت التربة واستغلالها كوقود . أما الغابات المعتدلة فقد انكمشت كثيرا تحت تأثير الرعى المدمر ، وبخاصة فى الصيف فضلا عن صناعة الفحم النباتى ، وقد بدأت العناية بتشجير بعض المناطق وبخاصة الرملية من الكثبان والقمم العالمية .

وتدل دراسة تجارة قارة أفريقية الخارجية على مدى الشوط الذى قطعته فى ربط إنتاجها بالأسواق العالمية . ولذلك فنصيبها من هذه التجارة يفوق ما تسهم به فى الدخل العالمى ، ولكن يجب ألا نبالغ فى ذلك فنصيبها فى تجارة الصادرات لا يتجاوز ٦٪ وفى تجارة الوارد حوالى ٩٪ ونصيب الفرد من هذه التجارة ضئيل يقل عن نصيب الفرد فى أمريكا اللاتينية . ولكن الذى يسترعى الانتباه هو احتكاره لانتاج بضعة معادن للتصدير فهى ٩٠٪ من الماس ، ٨٠٪ من الكوبلت ، و ٥٩٪ من الذهب ، و ٣٥٪ من الفوسفات ، ٣٠٪ من خام الكروم والمنجنيز و ١٨٪ من النحاس من الانتاج العالمى . ولكن المعادن الأخرى التى يمكن أن تقوم على أساسها نهضة صناعية كالفحم والحديد والبتروكيمياويات فنصيب القارة منها ضئيل للغاية ، فلا يتجاوز نصيبها من الفحم ٢٢٪ ومن الحديد ٢٨٪ ومن البترول .

أما من ناحية المحاصيل الزراعية فان هذه الظاهرة ليست أقل وضوحا فهى تنتج ٦٩٪ من الكاكاو و ٧٠٪ من منتجات نخيل الزيت ، و ٧٥٪ من السيزال و ٤٠٪ من الالياف النباتية ١٥٪ من البن ولكن نصيبها من الحبوب الغذائية كالقمح والذرة والشعير والأرز ضئيل لاعتمادها على أنواع من الذرة الرفيعة تستهلك محليا ، أما ثروتها الحيوانية فهى ضئيلة فهى تربي ١٣٦٪ من الماشية المنتجة فى العالم و ١٦٪ من ضرائه .

تعد الماشية بفصائلها الثلاث فى أفريقية من الحيوانات التى ارتبط انتشارها بغزوات الحاميين ، وفى فصيلة *Bos taurus* من النوع الذى ظهر فى مصر القديمة فى العصر الحجري الحديث وقد انتشر نحو الجنوب والغرب . أما الزيرو فقد عرف فى شرق أفريقية ووسطها وجنوبها باسم *Bos indicus* ، ونوع ماشية يعرف بـ *Bos brachycornis* فى غرب أفريقية ، وليس للماشية أهمية اقتصادية كمصدر للحوم والألبان فيما عدا الزيت المحلى بل إن استخدامها فى حرث الأرض الزراعية محدود . ولكن مشاكل التغذية ومكافحة الأمراض الكثيرة وتوفير أساليب تحسين النوع تعد شائكة .

يرجع تخلف أفريقية الاقتصادية فى كثير من جهاتها الى قسوة الظروف الطبيعية ، سواء أكانت فى جهات الغابات الاستوائية بتربتها الفقيرة وأمراضها النباتية المتفشية ، وتلك التى تصيب البشر وصعوبة الانتقال فيها ، وعدم ملاءمتها لسكنى الأوربيين ، أو مناطقها الصحراوية الجرداء أو جهات السفانا التى تقاسى الجفاف فى كثير من جهاتها ، وبخاصة فى سنوات القحط والجفاف الكثيرة الحدوث ، ويضاف الى ذلك انتشار نظام الاحتكارات حتى الآن ، لأن الشركات لا يعنىها سوى الربح السريع ، كما أن أفريقية قد دخلت ميدان التجارة العالمية منذ وقت قريب ، فاسترعت انتباه المستعمرين بما فيها من ثروات طبيعية كالثروة المعدنية والأخشاب . ويجب ألا نغفل صعوبة الانتقال فى أرجائها أو اقتحامها ، فسواحلها التى تبدو جافة أو مستقيمة تحفها المستنقعات والغابات وكثبان الرمال ، وشطوطها وأنهارها القليلة بمجاريها التى تعترضها المساقط والجنادل ، وعدم قيام وحدات سياسية قوية فيها فترة طويلة منذ ارتيادها فى أول عصور الكشف ، كل ذلك مضافا اليه قلة سكانها وقيام حاجز اللون وسياسة الدول المستعمرة التى تبغى النفع السريع قد أفضى الى تخلفها فى الميدان الاقتصادى .

وإذا كانت ثروتها المعدنية قد أغرت الدول بأن تقتصر على هذا النوع من الاستغلال السريع الجزئى الذى يسلب الطبيعة ثروتها فقد لعبت هذه الثروة المعدنية دورا كبيرا فى مد السكك الحديدية التى تكاد ترتبط جميعها باستغلال المعادن ، والواقع أن من أهم مميزات الاقتصاد الأفريقى ثنائيته إذ يتنازع الاقتصاد التقليدى الذى يقوم على الاكتفاء الذاتى الذى قد يسرير الزيادة فى عدد السكان بتوفير حاجتهم الغذائية ، وقد يخفق

ويختلف مما يستدعى تدخلا من السلطات الحاكمة ، والاقتصاد القائم على التبادل التجارى والذى يستدل من نمو تجارة الصادرات فى محاصيله الرئيسية من الطبايق والسدسم والبقول السودانى والشاي والقطن على مضى المناطق المختلفة فى سياسة الانتاج الزراعى للتجار بالمحاصيل ، ولكن اقبال الوطنيين على زراعة محاصيل المزارع الواسعة مثل القطن والبن والكافور والبقول السودانى فى مزارعهم التقليدية الصغيرة ، ثم انشاؤهم للمزارع الكبيرة جعل الفصل بين النوعين غير واضح .

ويعد انشاء المعازل التى يقيم فيها الوطنيون من اهم الأسباب التى أدت لظهور مشاكل متمردة ، اذ تضيق بسكانها أو لا تفي مواردها بحاجاتهم ولا تيسر لهم أسباب الرزق فتدفعهم للهجرة للعمل فى ظروف قاسية فى مزارع البيض أو فى المدن ، مما يؤدى الى تفكك وانحلال المجتمع الوطنى وازدياد الصراع بين العمال من الوطنيين وغيرهم من الملونين البيض حدة ويقود الى اصدار تشريعات تنطوى على التعسف لوقف هذه المنافسة ، فضلا عما يترتب على الهجرة من حرمان الزراعة الوطنية من الأيدى العاملة القوية التى تقبل على هذه الهجرة .

**المواصلة :** قد سلفت الإشارة الى ما يكتنف لانتغال فى أرجاء افريقية من صعوبات ، فعلى ساحلها المستقيم الذى تحف بالصخوروات وتكتنفه المستنقعات والشطوط الرملية لا توفر الأسباب لقيام موانئ طبيعية ، كما أن انتشار ذباب تسي تسي قد جعل استخدام الماشية فى النقل البرى محدودا ، ومن ثم كثر استخدام الانسان لحمل السلع حتى عهد قريب ، لأن انهيار افريقية غير صالحة للملاحة فى كثير من اجزائها ، كما ان سقوط المنار على التربة الصلصالية كثيرا ما يجعل الطرق غير صالحة للانتقال فترة قد تطول من العام . وقد كانت الظروف التى تكتنف استغلال المزارع الاقتصادية شاقة ، لما كان يواجه الدول التى ترغب فى مد السكك الحديدية من صعوبة توفير السلع التى تغطي تكاليف النقل ، فلم يكن هناك باعث اقتصادى لمد السكك الحديدية الا استغلال ثروة معدنية ، لا تلبث حتى تستنفذ ، فتطالغ المسئولين نفس المشكلة من جديد ، والواقع أن كثيرا من السكك الحديدية قد مدت لأسباب سياسية واستراتيجية .

وقد سبق مصر وبلاد المغرب وجنوب افريقية بقية انحاء القارة فى مد السكك الحديدية فى أرجاءها ، ففي سنة ١٨٥٩ مدت سكة حديدية الى

ولنجتون لتصل الى مناجم الماس فى كمبرلى سنة ١٨٨٥ ومناجم الذهب فى جوهانسبرج فى اقليم الراند سنة ١٨٩٢ وبولواي سنة ١٨٩٧ ، وقد بدأ عهد مد السكك الحديدية فى افريقية المدارية بعد مؤتمر برلين حين عرفت كل دولة منطقة نفوذها ، وتمتاز الخطوط بانها لا تمثل شبكة وانما خطا واحدا أو اكثر يمتد من الميناء الى منطقة داخلية لأغراض تعدينية أو استراتيجية ، وقد كانت الحدود السياسية تحول دون ربط هذه الخطوط بعضها ببعض الآخر ، كما كان عرض الخطوط يتفاوت كثيرا ، والواقع أن الاعتبارات الاقتصادية أصبحت لها أهمية بعد الحرب العالمية الأولى ، أى بعد أن حددت أنصبة الدول وطوائف الدول كل دولة استعمارية على مستعمراتها ، فخط السكة الحديدية الذى مدته شركة السكك الحديدية الهولندية Netherlands Railways من لورنسو ماركيز الى بريتوريا سنة ١٨٩٥ والخط من بريتوريا الى دربان ، والخط الذى مدته شركة شرق افريقية الألمانية German East Africa Co. من تنجا Tanga فى شرق افريقية الألمانية الد الداخل كلها مدت لأغراض غير اقتصادية . كذلك شأن الخط الذى مد فى كينيا سنة ١٨٩٢ بين ممبسة وبحيرة فكتوريا . وقد حاولت فرنسا أن تخلق من مستعمراتها الصغيرة فى الصومال ومن ميناء جيبوتى منفذا طبيعيا تحتكر به تجارة الحبشة ، وربما امتزجت تلك الاغراض الاقتصادية بتطلع للسيطرة السياسية على الحبشة فمدت سكة حديد جيبوتى - اديس ابابا سنة ١٨٩٤ ، وقد مدت فرنسا قبل ذلك سنة ١٨٨٥ خطا حديديا من سنت لوييس وديكار وآخر من كايس Kayes على السنغال الى كوليكور على النيجر سنة ١٩٠٦ ، أما فى زائير فقد مدت عام ١٨٩٨ سكك حديدية لتفادى شلالات لفنجستون لتربط بين متادى وليوبولد فيل و لتفادى شلالات ستانلى مد خط آخر سنة ١٩٠٩ بين ستانلى وبونتييرفيل ، وقد خالج بعض رواد الامبراطورية البريطانية وبناتها مثل سيسل رودس ربط هذه الجهات المختلفة من أقصى جنوب القارة عند كيبوتون بالقاهرة شمالا بواسطة سكة حديد واحدة ، ولكن أهمية مثل هذا المشروع لم تعد كما كانت تبدو بعد ما أحرزه الطيران والنقل بالطرق البرية من تقدم ونجاح .

ولكن ما لبث المستعمرون أن تبينوا أهمية مد الطرق البرية ، فلم يعد ينظر اليها كفروع تغذى أو تمد الطرق الملاحية أو الخطوط الحديدية الرئيسية فحسب ، بل عنى بها المستعمرون وبخاصة فى جنوب افريقية حتى أصبحت

تنتشر فى أرجاء جنوب أفريقية شبكة من الطرق البرية الرئيسية والفرعية ، ولا زال يعد النيل والكنغو والنيجر أنهارا ذات أهمية فى النقل فى كثير من الجهات التى تجرى فيها .. لكننا يجب ألا نغفل أن أفريقية يعوزها الكثير من شبكات المواصلات المتكاملة عبر حدودها السياسية التى مزقتها المستعمرون ، وأنه إذا كان التقصير فى مد هذه الطرق قد أضر باقتصاديات وتقدم كثير من الجهات ، فإن دون توفيرها عقبات كثيرة وليس التخلف الاقتصادى نفسه أقل هذه العقبات أهمية .

كانت ملكية الأرض التى كان يغلب عليها الشيوع فى كنف مجتمع يمارس الزراعة المتنقلة والرعى تمثل مشكلة شائكة أمام المستعمرين الذين كانوا يتألفون من نفر من المغامرين وشركات الاحتكار التى وجدت فى نظام استغلال الأرض بتركها بورا فترة من العام مسوغا لمصادرتها للقيام على حسن استغلالها وقد كان النظام القديم يبيح للأجنبى أن يحصل على أرض من القبيلة ليستغلها لا ليدعى حقوقا مطلقة للملكية فيها ، فإساءة الأوربيون فهم هذا النظام ، كما أن تحول نظم الاستغلال الواسعة للاكتفاء الذاتى فى وقت كان عدد السكان والحيوان لا يمثل دافعا قويا يدفع للتشبيث بالأرض والمغالة فى قيمتها - نظام يستهدف الانتاج للربح فى وقت زاد فيه ضغط السكان وحيواناتهم على الموارد الطبيعية من مراعى وموارد ومياه وأرض تصلح للزراعة - كل ذلك جعل نظام الملكية التقليدية غير ملائم للمجتمع الأفريقى المتطور ، فضلا عن أن وفود مزارعين وشركات أوربية تريد أن تنتزع أخصب الأراضى فى أكثر المناطق ملائمة لسكانهم آثار حنق وثورة الوطنيين ، وباحتجاز هذه البقاع المختارة تهافت الوطنيون من الزراع والرعاة على الاسراف فى استغلال الأرض مما عرض التربة للانجراف واستنفاد الخصوبة وقضى على أجود حشائش المرعى ، وتقدر نسبة الاراضى المحجوزة أو التى يستغلها الأوربيون بـ ٨٩٪ من جمهورية جنوب أفريقية ، ٤٩٪ فى زيمبابوى ، ٤٩٪ فى سوازيلاند ، وكانت ١٣٪ فى الجزائر خارج نطاق الصحراء ، ٩٪ فى زائير ، ٧٪ فى كينيا ، ٦٪ فى تونس ، ٦٪ فى بتشوانالاند ، ٥٪ فى ملاوى ، ٣٪ فى زامبيا ، ٢٪ فى المغرب ، ٢٪ فى رواندى وبوروندى ، ١٪ فى تانزانيا .

## الباب الثانى

### الفصل الأول

#### بلاد المغرب

رغم ما يبدو على بلاد المغرب أو « جزيرة المغرب » كما عرفها العرب من تباين فى الظواهر الطبيعية ، فقد استمدت وحدتها من امتداد هذه الظواهر الطبيعية فى صورة شبه مطردة بين أقصى شرقها وأقصى غربها ، فهذا العالم المتميز الواضح السمات تحيط به معالم طبيعية واضحة أيضا ، مسقيع البحر المتوسط فى شماله وشماله الشرقى والمحيط الأطلنطى فى غربه وشماله الغربى كما تمتد الصحراء فى جنوبه ، وهكذا وجدت التقاليد المتباينة والحضارات المختلفة فى أحواضها المنعزلة وجبالها الوعرة ووديانها الضيقة ملاذا ومعتصما ولكن لم تكن طوال تاريخها تفتح ذراعيها لهذه المؤثرات الأجنبية التى كانت لا تجد مجالا فسيحا لانتشارها ، ورغم هذا التنوع فى البيئات وما يكتنف التحول من بيئة لأخرى من صعوبات ، فقد كانت بلاد المغرب تقوم بدور حلقة اتصال من النواحي البشرية ومنطقة انتقال فى الظروف الطبيعية بين قارة أفريقية التى تعد جزءا منها من الناحية التقليدية وبين قارة أوروبا التى تصل بها بأكثر من سبب وتمت إليها بأكثر من وشيجة ، فإذا كان صحيحا ما قيل من أن قارة أفريقية تنتهى عند جبال البرانس لأن شبه جزيرة أيبيريا تعد جزءا من العالم الأفريقى سواء ببنياتها وتضاريسها ومناخها أو نباتها وتاريخها وتوجيهها الجغرافى الى حد ما فإن ما يقال من أن قارة أوروبا تبدأ عند حافة الصحراء الكبرى الشمالية أى تضم بلاد المغرب التى تتسم بطابع أوروبى ليس دون ذلك صوابا ، ولكن قد يكون أجدر بالتصديق أن نصف بلاد المغرب بأنها منطقة انتقال يلتقى فيها العالمان الأفريقى والأوروبى ، وتختلط وتتجاوز مميزات كل من القارتين ، فأفريقية تمتاز بسطحها ذى الطبيعة الهضبية المستوية الذى تمتد أفاقها الى مدى بعيد ، كما أن بنيتها تتميز بانتشار أشكال السطح المستوية التى تعكس بساطة فى التركيب الجيولوجى ، كما أن كتلتها القديمة تبدو على جانب كبير من الاستقرار فضلا عن أن نطاقات المناخ والنبات تمتد فى وضوح

واطراد من شرقى القارة الى غربها ، هذه السمات المميزة للقارة الافريقية لا تكاد تخلو منها بلاد المغرب . فتلك الجهات من مراكش التى تطل على المحيط الاطلنطى يغلب عليها طابع الهضبة ذات البنية القديمة ، كما أن نظام الصرف الداخلى الذى ينتشر فى القارة الافريقية يوجد فى بقاع متفرقة فى شرق تونس وفى السهول العليا فى الجزائر وفى مراكش وتتغلغل المظاهر المناخية والنباتية التى تتميز الصحراء فى بعض المناطق الشمالية التى كان ينتظر أن تخضع لمؤثرات البحر المتوسط كمنخفض الحوض الصحراوي الذى يقع فى قلب الجزائر ، وتقترب الصحراء كثيرا من الساحل فى شرق مراكش أيضا ، كما تتجاوز فى شرق الأطلس الكبرى بعض المناطق التى يصيبها المطر الغزير وتقوم بها حياة نباتية غنية وجهات صحراوية جافة ، كما يحدث فى شرق الجزائر اذ تطل مرتفعات أوراس التى تكتنفها الغابات الكثيفة على منطقة صحراوية جرداء .

ولكن هذا لا يعنى أن الانتقال بين الظروف الطبيعية وما يتصل بها من مظاهر الحياة البشرية المتباينة لا يحدث الا فجأة ، فامتداد البحر بتأثيره اللطيف لمسافة كبيرة وما تمتاز به بعض المناطق المجاورة له من أنيسابا وسهولة يسمح لهذا التأثير بالتغلغل فى اليابس دون عائق ، مما أدى الى انتشار المؤثرات البحرية فى مساحة كبيرة تضمحل فيها تدريجيا لتسود الظروف القارية ، كما يحدث فى شرق تونس ومراكش الغربية المطلة على المحيط الاطلنطى ، ورغم ما يشوب وضع حدود فاصلة بين هذا الاقليم الكبير والصحراء الملاصقة من صعوبات ، فانه يمكن أن نعتبر أن هذه الحدود تبدأ على ساحل المحيط الاطلنطى الى الشمال قليلا من وادى درعه فى وادى صغير يدعى وادى نون لتتحف بالمنحدرات الجنوبية لجبال أطلس الصغرى . وتسير متتبعة السفوح السفلى لجبال أطلس الكبرى فى نواحيها الشرقية وأطلس الصحراء فى الجزائر . أما فى تونس فان الحدود تلازم سلاسل جبال قفصه ولكنها لا تبلغ البحر ، اذ يعترض طريقها اقليم الساحل شبه الصحراوي الذى يغزر فيه المطر نسبيا كما تتضح فيه المؤثرات البحرية بفضل خليج قابس وانتشار مناطق مرتفعة فى جنوب تونس .

وهكذا اتضح وحدة بلاد المغرب لا بسبب ما يسودها من تجانس وتشابه ولكن لما يحدها من المظاهر الطبيعية التى ضربت حولها نطاقا من



المعزلة حتى لتبدو عالما مستقلا ولا امتداد الظاهرات الجغرافية على طولها ، فكانما حين أولت بلاد المغرب قارة أفريقية ظهرها قد اتصلت بأوربا التي لا يفصلها عنها الا مضيق جبل طارق الذى لا يربو اتساعه على ١٣ كيلو مترا والذى يقع فى طريقها الغربى ، على حين يقترب طرفها الشرقى من جزيرة صقلية كثيرا فلا يتجاوز اتساع مضيق صقلية ١٤٠ كيلو مترا ، وهكذا ربط البحر المتوسط بين سواحله الشمالية الواقعة فى جنوب أوربا وسواحلها الجنوبية الممتدة فى شمال غرب قارة أفريقية ، والواقع أن حوضه الغربى يسوده تشابه لا من النواحي الطبيعية من حيث البنية والتضاريس والمناخ والنبات فحسب ، بل فيما يتصل بالظسروف البشرية من تاريخية وسياسية وثقافية أيضا . ولكن الى جانب أسباب الاتصال والتشابه التى تربط بلاد المغرب بالصحراء الكبرى فى جنوبيها والعالم الاوروبى فى شمالها، فقد كانت هذه البلاد على صلة وثيقة ربطت مصيرها زمنا بمصير الأمور ومجريات الاحداث فى حوض البحر المتوسط الشرقى سواء فى جنوب غربى اسيا او فى شمال أفريقية ، اذ انتشر الاستعمار الفينيقى الذى اتخذ قرطاجنة مركزا له فترة طويلة ، كما حمل اليها الفتح العربى الحضارة الاسلامية والثقافة العربية والدين الاسلامى التى سادت هذه الاصقاع وطبعتها بطابع واضح ، فأصبحت من عوامل الارتباط والوحدة بين هذه الجهات رغم تباين بيئاتها وتمزيق الاستعمار لوحدها زمنا .

وتمتد هذه المنطقة بين خطى طول ١٠° و ١١° شرقا ، وعرضى ٤٠° و ٣٧° و ٢٩° شمالا ، وهكذا تبدو فى شكل متوازى مستطيلات يبلغ طوله ٢٠٠٠ كم من غرب الجنوب العربى الى شرق الشمال الشرقى ، أما اتساعها بين الشمال والجنوب فيتراوح بين ١٥٠٠ و ٢٠٠٠ كم . ورغم ما يبدو من أن الصحراء تمثل عقبة طبيعية ضخمة تفصل العرق الزنجى والحضارات السودانية عن العرق القوقازى وحضارات البحر المتوسط ، فقد استطاع العرب بفضل حياتهم البدوية واستخدامهم للابل فى بيئتهم الاصلية أن يوجهوا بلاد المغرب نحو الجنوب ، فأصبح الكثير من سكان الواحات من القوقازيين كما تسرب الدم الزنجى للشمال ، بيد أن هذا الاتصال بين بلاد المغرب والصحراء الكبرى وما يليها جنوبا لم يظهر عند الفتح الاسلامى ، ران كان هذا الفتح قد شاهد توثق اواصره ، لأن القوافل منذ اقدم العصور كانت تتردد بين الشمال والجنوب تحمل الرقيق والذهب وجسود الحيوان

وريش النعام من الجنوب ، لتعود محملة بسلع حضارات الشمال من المنسوجات والأدوات المعدنية والآنية والأسلحة .

أما البحار التي تحيط بهذا الاقليم فقد تباينت فى طبيعة وأهمية الدور الذى لعبته فى حياة سكان هذا الاقليم وتاريخه ، فكان المحيط الاطلنطى يمثل حتى عصر الكشف الجغرافية بحرا مجهولا غير مطروق ، ولذلك كانت الرحلات البحرية اثناء عصر الكشف تلازم الساحل ولا تحيد عنه ، ولكن بعد أن تم كشف العالم الجديد أصبح هذا المحيط مثابة للنشاط التجارى ومركزا لحضارة متقدمة ، وبرزت أهمية السواحل الغربية لمراكش المطلة على المحيط الاطلنطى كمراكز استراتيجية ، وقواعد ومحطات بحرية ومطارات بين العالم القديم والبحر المتوسط وبين العالم الجديد ، ولم يعد البحر المتوسط يمثل وحده ساحل بلاد المغرب وجبهتها البحرية التى يمكن التغلغل عن طريقها الى قلب البلاد ، بل أصبحت المنطقة الغربية من مراكش تفتح ذراعها لاستقبال التأثيرات الحضارية والسلع من وراء المحيط . أما ساحل بلاد المغرب الذى يطل على البحر المتوسط فلم يدقع سكانه نحو النشاط البحرى الا فى منطقة محدودة ، تقع غربى ساحل الجزائر ، فقد اضطر السكان فى هذه المنطقة الجدياء القليلة الموارد أن يمارسوا النقل البحرى والتجارة ، بل والقرصنة ، أما ساحل تونس وبخاصة الجزء الشرقى منه فقد كان يمثل بيئة بحرية ملائمة لقيام حضارة بحرية ، فحضارة قرطاجنة وجدت فى مرافئ هذا الساحل العميقة التى تتوافر فيها أسباب الحماية ، وفى مواجهتها لشرقى البحر المتوسط ظروفا جد ملائمة لنمو وتطور حضارة ذات طابع بحرئ خالص ، ولا زال كثير من سكان خليج قابس - سواحل جزيره - يجدون فى ثروته من الاسماك والاسفنج مرثقا .

**البنية :** تتكون هذه المنطقة من سلاسل جبلية ، وهضاب تتخللها وديان تمتد من الجنوب الغربى نحو الشمال الشرقى موازية للساحل بوجه عام ، وقد تبدو هذه السلاسل الجبلية متوازية ، ولكن كثيرا ما تنكشف هذه الظاهرة عن عدم اتصال هذه السلاسل التى قد تظهر متصلة لاول وهلة ، فأطلس التل ، أو تل الريف ليست موازية لأطلس الكبرى ، وأطلس الصحراء ، وتعتبر السلاسل الشمالية أحدث وأكثر تعقيدا من الجبال التى تقع فى الجنوب لتأثرها بمميزات البنية فى النظام الالى ، وما يتصل به من حركات .

أما فى الغرب فتتسع ، كما تتعقد ، النظم الجبلية • إذ تقترب الكتلة الإفريقية من السلاسل فى الجهة الشرقية ، وهكذا تبلغ هذه الانظمة أقصى اتساعها بين تل الريف وأطلس الصغرى فى غربى مراكش • ولكن أثر كتلة أفريقية القديمة يبدو فى اتجاه الجبال وضخامتها وارتفاعها ، ونظام الالتواءات ، وطبيعة الصخور فى بلاد المغرب ، فعلى حين تبلغ الرواسب البحرية سمكا كبيرا فى الجهات الشمالية لطغيان البحر المتوسط الذى كان يغير من الشمال ، نجد أن صخور الكتلة القديمة فى الجنوب تظهر على سطح الأرض ، كما تتكون من هذه الصخور هضاب أو سهول مرتفعة تتغلغل فى داخل جزيرة المغرب نفسها • وتبدو صخور الكتلة الإفريقية على سطح الأرض فى مساحات واسعة فى مراكش فى الأطلس الصغرى ، والمحيط الأطلنطى فى تافيلالت ، وفى الأطلس الكبرى ومنطقة الجبيلات وفى هضبة مراكش الوسطى ، وعند الحافة الشمالية من الهضبة أو السهول العليا فى مراكش ووهران ( أنظر شكل ٩ ) •

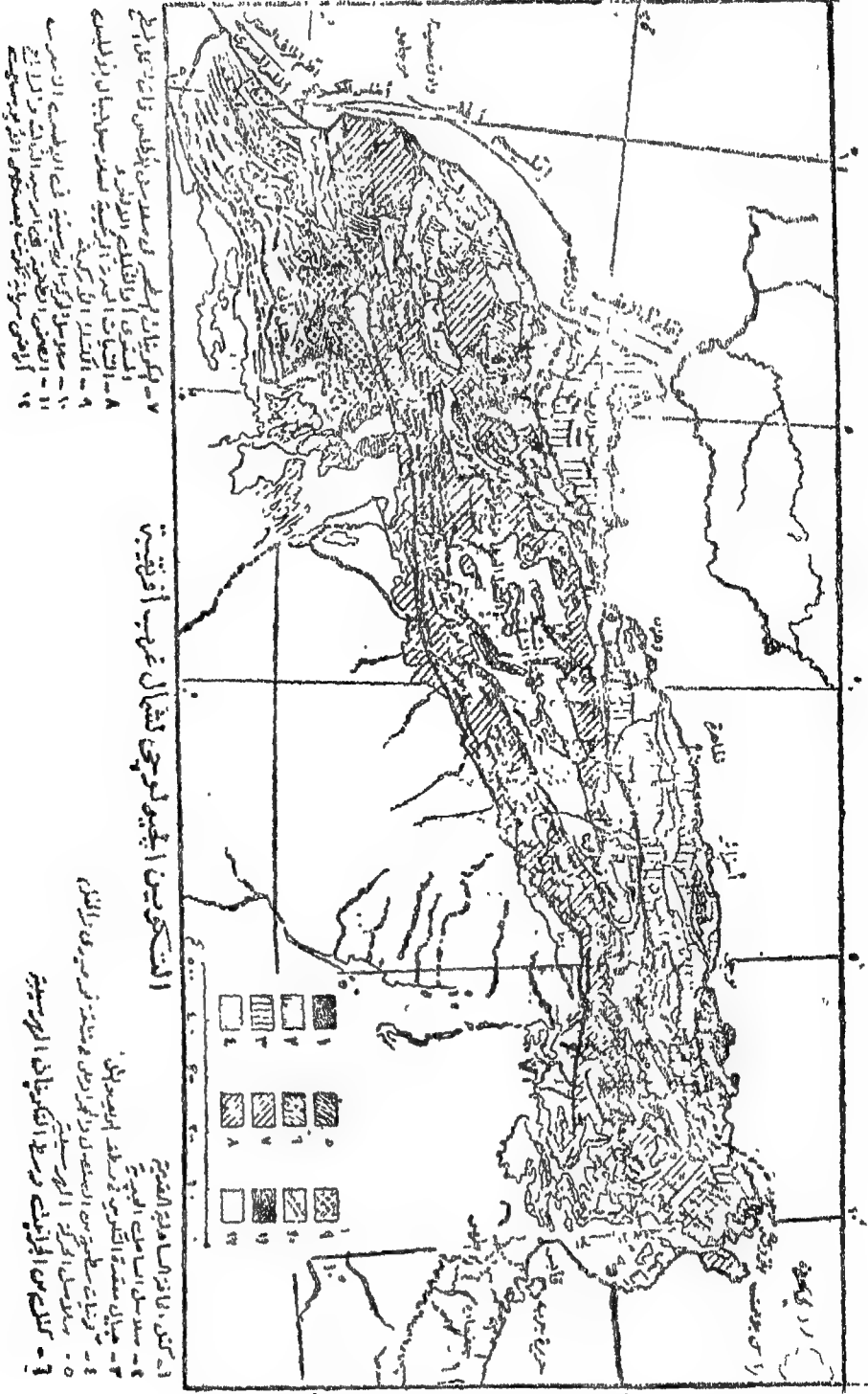
تتكون هذه الكتلة الإفريقية من صخور متحولة من الشست والميكاشست ، والجرانيت ، والمجمعات ، وصخور الحجر الرملى القارية ، والريوليت التى تنتمى لما قبل الكامبرى ، ومن صخور الزمن الأول السميكة جدا ، فقد بلغ سمك رواسبها من ٨٠٠٠ الى ١٠.٠٠٠ مترا من الحجر الرملى والجيرى ، وقد تعرضت فى العصر الفحمى لطغيان البحر ، فتكونت طبقات سميكة من الحجر الرملى ، وفى أثناء ما عرف بالحركة الكاليدونية أصابت هذه الجهات هذه الحركة التكتونية ولا تزال آثارها الالتوائية واضحة فى السهل الساحلى فى الشمال • وفى الجنوب على السواء ، وقد صحبتها حركة تحول صخور المنطقة الساحلية • ولكن كانت آثار الحركة الهرسينية أشد وضوحا كما كانت أكثر تعقيدا فتعددت اتجاهاتها ، التى كان يمتد محورها الرئيسى من الشمال الشرقى الى الجنوب الغربى ، أو من الشرق الى المغرب ، ولكن توجد محاور أخرى ثانوية للالتواءات ، تسير من الشمال الى الجنوب ، تقع بين غرب الأطلس الصغرى والهضبة الغربية ، الى جانب بعض الاتجاهات بين الشمال الغربى والجنوب الشرقى فى شرق أطلس الصغرى وجنوبها • وقد تعرضت سلاسل الحركة الهرسينية لعوامل التعرية فترة طويلة ، وتحولت كثير من الصخور التى أرسبت بعد هذه الحركة تحت ضغط الرواسب السميكة التى تنتمى لعصور البرمي

واللياسى والترياسى والجوراسى والكريتاسى ، وتمتاز هذه الرواسب بأنها أقل دكنة من صخور الكتلة القديمة . وترتكز رواسب الزمنين الثانى والثالث ارتكازا غير متناسق على الكتلة القديمة ، كما تنتشر فيها - وبخاصة فى جنوب مراكش - الطفوح البازلتية ، فقد تكونت شقوق خرجت منها هذه المصهرات فى عصور اللياس والجوراسى والكريتاسى . ويطلخى البحر من الشمال أو الزمن الثانى حتى لم يبق بمنجاة منه سوى جبال غرب مراكش ، ولكن كان مستواه وعمق مياهه معرض للتغير . ولذلك يبدو الاختلاف فى سمك الرواسب وطبيعتها ، فأرسبت الصخور الطفلية الجيرية فى القيعان المنخفضة ، أما المرتفعة نسبيا فتنتشر بها الصخور الجيرية الصلبة ، ويتراوح سمكها بين طبقات رقيقة جدا ، وأخرى يتجاوز سمكها ٦٠٠٠ متر .

أما فى الزمن الثالث فقد امتد « بحر الفوسفات » بين الجزء الغربى من مراكش ، بحيث يضم شمال الجزائر ومنطقة الشطوط : وتتألف أكثر صخور الايوسين الاسفل من الحجر الجيرى الطفلى . ويمكن أن نميز حركتين : الأولى فى الايوسين الاوسط « نظام البرانس » أما الأخرى فقد حدثت فى الاوليغوسين الأعلى ، وقد أعقبتها ثلاث حركات البية امتدت من الميوسين الاوسط حتى الميوسين الأعلى ، أما الأخيرة فقد حدثت فى البلايوسين والزمن الرابع . وقد بقيت بعض جهات هذه المنطقة محتفظة بشكل الهضاب المستوية حتى آخر الميوسين لتلتوى بعد ذلك كما حدثت فى شرق تونس وجنوبها ، ومن ثم ظهرت حركات التوائية فى البلايوسين . وهكذا يبدو عدم استقرار الظروف غريبا كما يظهر فى النشاط البركانى فى الريف الشرقى وأطلس الوسطى .

ويظهر مما سلف أنه رغم أن سلاسل الأطلس قد أخذت تتكون منذ العصر الجوراسى فقد تجددت فى الكريتاسى الاوسط والأعلى ، ولكن حركات الزمن الثالث هى التى طبعت هذه السلاسل بطابعها الرئيسى وأضفت عليها نظامها الحالى .

ولقد نحار فى أيهما أعظم قوة وأبعد أثرا فى تكوين هذه الجبال ، هى الحركات البرانسية أم الالبية ؟ والواقع : أنه بينما نجد أن الاولى أهم فى



تكوين أطلس الصغرى والكبرى والوسطى وتلال منخفض الهدنة ، وفى جبال الريف الى حد معين ، فان الالتواءات الكبرى والانكسارات قد حدثت فى الفترتين الاوليتين من الحركات الالبية ، أى الحركات التكتونية التى انتهت بتكوين سلاسل الأطلس ، ولذلك فمظاهر البنية الحالية تعزى الى حركات الزمن الثالث بل والرابع . وقد تأثرت بعض الجهات بحركات هبوط كما فى شرق بلاد المغرب وشمال جبال أطلس ، وعند اتصالها بالكتلة الافريقية فى الجنوب ، وفى بعض الجهات الغربية كما فى إقليم بون ووادى متيجا وسهول وهران والمغرب وسوس كما تنشط مظاهر عدم الاستقرار كالبراكين التى توجد فى الريف الشرقى فى مراكش وعلى طول محاور الجبال بعيدا عن تأثير الكتلة القديمة . ولكن كان آخر عهد بلاد المغرب بالاضطرابات البركانية فى آخر الزمن الرابع عند ظهور الانسان الاول .

وتكثر آثار هذه البراكين فى المناطق الساحلية فى تونس والجزائر سواء على الساحل نفسه كما فى غربي وهران وجنوب الجزائر وشرقها أو فى منطقة قسنطينة أو فى الجزر التى تقع على كئيب من الساحل مثل جزائر راسجوج وحبيبة وجليته وبنتلاريا Galile و Pantellaria, و Rachgoun, و Habibas أما فى مراكش فتنتشر البراكين فى بعض جهات الأطلس الوسطى وبخاصة فى المنطقة الهضبية الواقعة الى الشمال الغربى منها ، كما تكثر على طول انكسار ( من آثار الحركة الهرسينية ) يمتد من شمال الشمال الغربى الى جنوب الجنوب الشرقى من مليلة الى فجيج ، الى جانب تعرض بعض الجهات الساحلية لحركات زلزالية كساحل الجزائر ومتيجا والحضنة . ويخف بساحل بلاد المغرب الذى يطل على المحيط الاطلنطى رصيف بحرى يرجع للزمن الرابع يدل على تعرض هذه الجهات للارتفاع أو انحسار ماء البحر عنها ، كما تكثر الارصفة المرتفعة على ساحل البحر المتوسط ويقع أهمها على منسوب ١٨ - ٢٠ متر فوق مستوى سطح البحر الحالى (١) ، والى جانب هذه الحركات العامة توجد حركات محلية تؤدى الى ارتفاع الأرض نسبيا اذا قورنت بسطح البحر فى الجهات الالتوائية أو للهبوط فى الجهات ذات الطبيعة الهضبية التى قد تظل دون أن تتغير كثيرا،

---

(١) انظر غلاب والجوهري : الجغرافيا التاريخية ط ١٩٨٢ الفصل الرابع .

وهكذا هبطت الأرض فى المنطقة الساحلية شرق بون ، بينما ارتفعت بلاد المغرب الوسطى مما جدد من شباب الانهار التى تصب فى هذه المنطقة .

### المناخ :

إذا كانت البنية تلقى ضوءا على مظاهر السطح المتباينة فى بلاد المغرب ، فإن دراسة الظروف المناخية وبخاصة نظام المطر يجلو العوامل التى توجه نوع العمران التى تصلح له هذه الجهات ، وما يتصل بنظم الاستغلال من ظروف اجتماعية ، فعلى حين تسمح الظروف المناخية السائدة فى بقعة ما بقيام حياة زراعية مستقرة ، يحول الجفاف وتغير نظام سقوط المطر فى بقاع أخرى دون قيام الزراعة على أسس وطيدة فتصبح أكثر صلاحية لممارسة حرفة الرعى ، وليس هناك دليل يشير الى أهمية الظروف المناخية من شيوخ استخدام كلمات ويقصد بها الزراعة على المطر فى المنطقة الساحلية « تل » و « استبس » ، « صحراء » فى صدد تقسيم البلاد الى أقاليم طبيعية وهذه الفاظ - كما يبدو - ذات مغزى مناخى .

وإذا كنا قد أشرنا الى أن بلاد المغرب تمثل من نواحي البنية والتضاريس منطقة انتقال بين بنية النظام الالىى والكتلة الافريقية ، فإن هذه الصفة « الانتقالية » ليست أقل وضوحا فى الناحية المناخية ، فأقليم البحر المتوسط بخصائصه الانتقالية التى تضم عناصر من المناخ المدارى وأخرى من المناخ المعتدل تسود كثيرا فى تلك المنطقة وأهم العوامل المؤثرة فى المناخ .

١ - تقع بلاد المغرب فى الشطر الجنوبى لاقليم البحر المتوسط بين عرضى ٢٠° و ٣٦° شمالا ، فلا غرو أن ظهرت مميزات المناخ المدارى سائدة وبخاصة فى فصل الصيف .

٢ - تمثل هذه البلاد فى جملتها منطقة مرتفعة يسودها فى الشتاء ضغط مرتفع يدفع بأعاصير الشتاء نحو الأطراف ، ومن ثم يقتصر أثرها على ساحل البحر المتوسط الى حد كبير . أما فى الصيف فينخفض الضغط فى هذه المنطقة فلا يسمح بامتداد مركز الضغط المرتفع الاوروى فى الداخل ، وهكذا نجد التباين واضحا فى الضغط والحرارة بين الساحل والداخل

واليابس والماء ، مما يجعل لنسيم البحر تأثيرا على الساحل شأن نسيم  
الوادي فى الجهات الجبلية فى الداخل .

٣ - يحول امتداد خطوط التضاريس الرئيسية دون توغل رياح  
البحر المتوسط للداخل فيقتصر تأثير هذا المناخ على الساحل ، على  
حين نجد أن رياح الجنوب الحارة اللافحة الجافة تزداد حرارة وجفافا اذا  
هبطت على منحدرات الجبال فى طريقها للمنطقة الساحلية التى قلما يصل  
اثرها اليها .

٤ - يتباين تأثير البحار المحيطة باختلاف درجة حرارة مياهها ونظام  
الرياح التى تهب منها الى اليابس أو بالعكس ، فمياه البحر المتوسط ادفأ  
بنحو  $3^{\circ}$  -  $4^{\circ}$ م اذا قورنت بمياه المحيط الاطلنطى ، فترتفع حرارة المياه  
القليلة العمق فى خليج قابس ، وتكثر أعاصير الخريف بوجه خاص فى خليج  
قابس التى تتعرض لها شرق بلاد المغرب ، أما تيار كنارى البارد الذى يمر  
بساحل المحيط الاطلنطى فى مراكش بين مايو وديسمبر وبخاصة فى أغسطس  
فيظهر تأثيره الى الجنوب من ميناء صافى .

**عناصر المناخ : الضغط :** تتعرض هذه البلاد لهيئون الكتلة الهوائية  
القطبية فى الشتاء ، وهى رطبة عادة لمصدرها البحرى فى أكثر الاحيان ،  
وقد تكون دفيئة أو باردة تبعا لمصدرها ، فقد تقبل من جهات شمالية أو  
مناطق تقع الى الجنوب من ذلك قليلا ، ولكن قد يصل اثر الضغط المرتفع  
الاوراسى الى غربى بلاد المغرب فتصبح هذه الكتلة الهوائية قارية ويصحبها  
الجو الصافى البارد فى مراكش كما يسقط الصقيع على الساحل ، أما  
الكتلة الهوائية الأخرى فهى كتلة مدارية تتعرض لها البلاد غالبا فى الصيف ،  
وان كانت خصائصها البارزة هى الحرارة والجفاف ، فقد تهب من الشرق  
شتاء فتصبح حينئذ باردة جافة . والى جانب ذلك توجد كتلة هوائية ثالثة  
هى كتلة مدارية رطبة تهب على ساحل المحيط الاطلنطى فى الغرب ، ويصحب  
هبوبها ارتفاع رطوبة الهواء وكثرة الضباب وغزارة الندى .

وفى الشتاء تتقدم الكتلة الهوائية القطبية نحو الجنوب حتى تصل الى  
عرض  $30^{\circ}$  شمالا تقريبا ويتكون عند التقائها بالكتلة المدارية ما يعرف  
بالجبهة القطبية التى تمتاز بكثرة الاضطرابات الاعصارية ، وتهب رياح



تفاوت حرارتها باختلاف مصدرها فبعضها قارى والاخر بحرى ، تتأثر الجبهة القطبية بطبيعة سطح بلاد المغرب فتمتد من الشرق الى الغرب ، ولذلك يسود بلاد المغرب نوع واحد من المناخ من اقصاها الى اقصاها ، ولكن قد تمتد فى اتجاه مائل فيصبح حينئذ تأثيرها مقصورا على غربى البلاد أو شرقها فحسب ، أما الجبهة الأخرى فتتأثر من التقاء كتلتى الهواء المدارى القارى والبحرى ، ويختلف تأثيرها المناخى تبعاً لخط العرض وارتفاعها عن سطح الأرض .

**الحرارة :** تتباين الحرارة على قيد مسافات قصيرة لأنها تخضع لعوامل متعددة كالسطح واختلاف مصادر الرياح وتأثير البحر والصحراء والنبات الطبيعى وغير ذلك ، وهكذا تتدخل عوامل عديدة تعدل ما نتوقعه من انخفاض الحرارة من الجنوب الشمال تبعاً لخط العرض ، ولارتفاع تأثير فى انخفاض الحرارة شتاءً بوجه خاص .

كما أن للبحر اثر ملطف ، فيقل الفرق الحرارى اليومى والفصلى ، وبخاصة شرقى بلاد المغرب حيث تتشابه درجات الحرارة على طول الساحل الشرقى لتونس ، فترتفع درجة الحرارة فى الشتاء قليلاً تحت تأثير دفع مياه البحر المتوسط . ويبدو اثر المحيط الاطلنطى فى تشابه حرارة ساحل مراكش الغربى فمياه الاطلنطى تتعرض لمروى تيار كنارى البارد مما يجعلها اقل حرارة من يد الهواء على اليابس فضل عن مياه خليج قابس فى شرق تونس ، ويتأخر حدوث فصل الحرارة الكبرى والصغرى على ساحل المحيط بنحو أسبوعين أو ثلاثة عن الداخل ، تمتد خطوط الحرارة المتساوية متوازية وموازية للسواحل فى المنطقة القربية منها ، ولا تتعرض الحرارة للهبوط عن درجة الصفر المئوى فى شهر يناير ، وتنخفض الحرارة على طول الساحل من الغرب الى الشرق فى الشتاء فتصل الى ١٣° م فى موجدور وتتراوح بين ١٠° و ١١° م على طول سواحل الجزائر وتونس ، ولا يسقط الثلج على الأرض على ساحل مراكش الا فى شمال بلسدة مزقان Mazagan حيث يمتد أحيانا اثر الضغط المرتفع الاوراسى أو الازورى ، أما فى الصيف فترتفع الحرارة على طول الساحل من الغرب الى الشرق ، وهكذا تبدو السواحل الشرقية أكثر تطرفاً فى مناخها عن الغربية ، أما الحرارة العظمى التى تتأخر الى سبتمبر على ساحل المحيط الاطلنطى فى موجدور حيث تبلغ ١٩° م فتحدث فى أغسطس فى أكثر الجهات الساحلية الأخرى ،

ويصل متوسط الحرارة العظمى الى  $23^{\circ}\text{م}$  فى طنجه و  $25^{\circ}\text{م}$  فى الجزائر و  $17^{\circ}\text{م}$  فى صفاقس ، ولكن قد ترتفع درجة حرارة المناطق الشرقية فى تونس اذا تعرضت لهبوب رياح الجنوب الحارة الى  $38^{\circ}\text{م}$  بل  $40^{\circ}\text{م}$  وصفوة القول أن سواحل بلاد المغرب يسودها نوعان من المناخ البحرى : أحدها بحرئى يتضح فيه تأثير البحر فى المغرب المنطقة المطلّة على المحيط الاطلنطى ، والأخرى بحرئى يقع فيه الساحل تحت تأثير بحر داخلى تظهر فيه القسارية وبخاصة فى خليج قابس ، وربما كان انخفاض الفرق الحرارى الفصلى على ساحل المحيط الاطلنطى مرجعه الى انخفاض حرارة الصيف أكثر من ارتفاع حرارة الشتاء ، وتظهر خصائص المناخ القارية فى الجهات الداخلية، فترتفع حرارة الصيف كما تشتد برودة الشتاء على بعد بضع كيلومترات من الساحل ، ولا يعود متوسط درجة حرارة الشتاء الى  $10^{\circ}\text{م}$  كما هو الحال على الساحل الا على حافة الصحراء أو قريبا منها  $10^{\circ}\text{م}$  فى الهضاب الداخلية فى قسنطينة فلا يتجاوز متوسط حرارة شهر يناير  $4^{\circ}\text{م}$  -  $5^{\circ}\text{م}$  كما يسقط الثلج لمدة شهرين فى العام ، وكما تهبط الحرارة أحيانا دون درجة التجمد فأنها تتعرض لتغيرات تختلف حسب الظروف المحلية  $10^{\circ}\text{م}$  فى الصيف فترتفع الحرارة كلما بعدنا عن الساحل دون استثناء ، فمتوسط درجة الحرارة  $27^{\circ}\text{م}$  فى يوليو ، ولكنه يرتفع عن ذلك بكثير فى الجهات الداخلية شبه المغلقة والبعيدة عن تأثير البحر ، فيصل متوسط النهاية الكبرى الى  $42^{\circ}\text{م}$  فى سهل تدله فى مراكش ، على حين تبلغ النهاية الكبرى المطلقة  $48^{\circ}\text{م}$  بل  $50^{\circ}\text{م}$  فى سهل مجردة الأوسط ، وبينما يتراوح الفرق الحرارى اليومى بين  $6^{\circ}\text{م}$  فى الشتاء  $8^{\circ}\text{م}$  فى الصيف فى المنطقة الساحلية فى الجزائر يبلغ الفرق  $10^{\circ}\text{م}$  و  $16^{\circ}\text{م}$  على التوالى فى الجهات الداخلية .

والواقع أن الفرق الحرارى يزداد وضوحا كلما اتجهنا نحو الداخل نتيجة لارتفاع حرارة الصيف بصفة خاصة ، ولكن للسطح وتباينه اثره فى درجة الحرارة بالارتفاع بمقدار  $4^{\circ}\text{م}$  و  $10^{\circ}\text{م}$  كلما صعدنا نحو  $100$  متر ، فكثيرا ما يحدث فى الجهات الجبلية شتاء ظاهرة الانقلاب أى يصبح الهواء القريب من قاع الودية أكثر برودة من الهواء الذى يعلوه كما يرتفع معدل هبوط الحرارة فى الجهات المنخفضة ذات الهواء الدافئ لتصل الى  $17^{\circ}\text{م}$  كل  $100$  متر . ويظهر الفرق واضحا بين الجهات المعرضة لاشعة الشمس العمودية المباشرة وبين الجهات الواقعة فى الظل ، والواقع أن أشد الجهات

حرارة فى فصل الصيف هى الجهات المنخفضة الواقعة فى الجبال كما أنها أشدها برودة شتاء أيضا ويسقط الثلج نحو تسعة أشهر فى الجهات المرتفعة من جبال أطلس ، ولا تجدى رياح الجنوب الدفيئة التى تشبه الفهن فى تأثيرها فى رفع درجة الحرارة كثيرا فى هذه الجهات الجبلية ، ويمكن أن نقدر أن خط الحرارة المتساوى « صفر » يعلو قليلا فى القمم المرتفعة التى يتراوح ارتفاعها بين ٤٢٠٠ و ٤٣٠٠ متر .

### الرياح :

تتأثر الحرارة بنوع الرياح بصورة واضحة ، لأن طبيعة المناخ الانتقالية وطبيعة البلاد الجبلية لا تؤدى الى كثرة تغير اتجاه الرياح فحسب بل الى تعدد أنواعها ومصادرها أيضا ، فالرياح البحرية الرطبة تشتد اذا كان هبوبها مصحوبا بقيام عاصفة ، أما الرياح التى تهب من الداخل فهى عنيفة فى أكثر الأحيان .

### وأهم أنواع الرياح هى :

١ - « الغربية » وتهب فى جميع الاتجاهات بين الغرب والشمال حين تسود الجبهة القطبية فى المنطقة الساحلية ، وهى أكثر انتظاما فى الشتاء من الرياح التى تقبل من الداخل .

٢ - « القبلى » و « الشرق » وهى تهب بين هذين الاتجاهين . وتسمى مثل هذه الرياح القارية أحيانا باسم سيروكو . "Sirocco" وتهب هذه الرياح حين يتوغل انخفاض صحراوي فى الشمال فى الصيف ، أو حين تجذب هذه الرياح انخفاضات الجبهة القطبية الواقعة على البحر المتوسط . كما يحدث فى شرق بلاد المغرب بصفة خاصة ، ويقترن هبوب هذه الرياح بوجود أنواع من الطقس متعددة ، وتمتاز بكثرة تغيرها ، فرغم أنها جافة تضاعف من تأثير الجفاف صيفا فقد تمطر كما يحدث فى شرق تونس ، وتتفاوت قوة هذه الرياح وعنفها التى تشتد فى بعض المضائق والوديان كمضيق جبل طارق وممر تازره ووادى شلف وممر بطنه .

وينحصر تأثير نسيم البحر فى منطقة ضيقة لا تبعد عن الساحل جغرافيا العالم

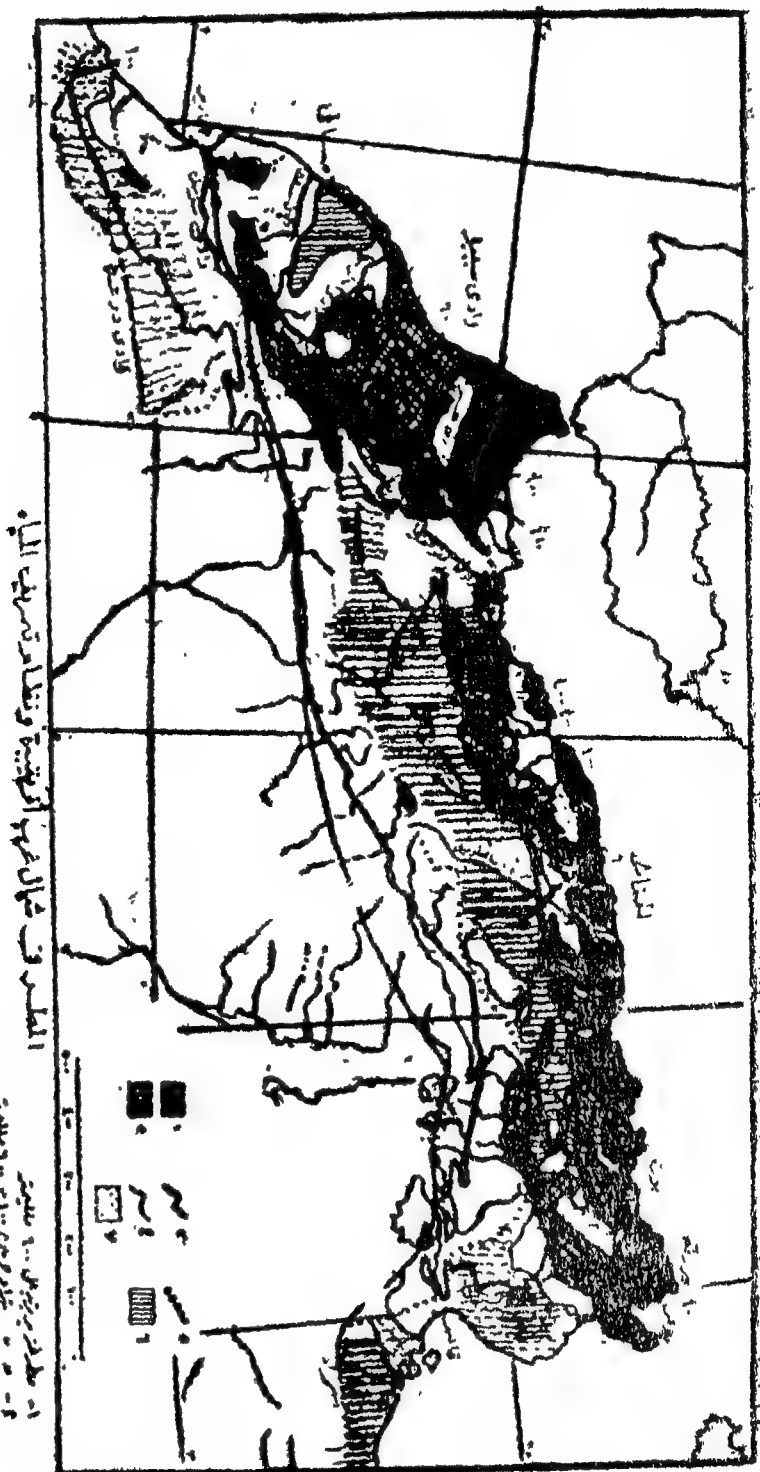
عادة بأكثر من ٢٠ كيلو مترا وإن كانت تصل أحيانا إلى ٤٠ كيلو مترا .  
وقد تخفف من الحرارة التي تنخفض بمقدار ٣ - ٤ م كما تزيد من الرطوبة  
النسبية التي تصل إلى ٣٠ - ٤٠ .

### الأمطار :

تنقسم السنة إلى فصلين أحدهما جاف وجاف والآخر ممطر دافئ شبان  
أقليم البحر المتوسط . وتبدو الفصلية واضحة لأن فصل الصيف طويل جاف  
تماما أم يمتد بين يونيو وسبتمبر وبذلك يصبح يوليو وأغسطس أشد شهور  
الصيف جفافا في المغرب الشرقي وأغسطس وسبتمبر في المغرب الغربي ،  
ورغم أن هذا الفصل يبدأ مبكرا في الداخل عن الساحل فلا يعتبر جافا  
تماما في هذه الجهات الداخلية لتعرضها لزوايا ممطرة وبخاصة في الجهات  
الجبلية . أما فصل الشتاء فيظهر فجأة في الشرق مبكرا في سبتمبر ، على  
حين يتأخر إلى آخر أكتوبر في الغرب . وتحدث فترة جفاف نسبي حين  
يمتد أثر الضغط المرتفع على بلاد المغرب ، وتقع هذه الفترة غالبا في يناير  
وإن كانت تتأخر على ساحل المحيط الأطلنطي في مراكش الشمالية إلى  
فبراير ، ولكنها تحدث مبكرة في شرق مراكش إذ تحدث في ديسمبر ،  
وكثيرا ما يقل المطر في كل أرجاء المغرب تحت تأثير حدوث ضغط مرتفع  
في شهر فبراير ، ويفزر المطر في فترتين في المغرب الغربي وبخاصة في  
الشمال الغربي ، فينهمر المطر في الخريف وبخاصة في نوفمبر بسبب مرور  
أعاصير الشتاء بصفة خاصة .

أما الفترة الثانية فتحدث في الربيع وأواخر الشتاء في فبراير في  
موجاردور وفي مارس بل وأبريل في الأطلس الكبرى وفي مايو في مراكش  
الشرقية ، وقد تسقط هذه الأمطار لمروا أعاصير جبهة الرياح الأتيزية الشمالية  
لاصطدام الجبهة الباردة بالمرتفعات .

أما في المغرب الشرقي فيحدث ، موسم النهاية الكبرى للأمطار في  
ديسمبر في المنطقة الساحلية ، وإن كانت جبهة الرياح الأتيزية قد تؤدي  
إلى غزارة أمطار شهر مايو . أما في الجهات الداخلية فيتأخر حدوث قمة  
المطر قليلا أو كثيرا تبعا لغلبة أحد العاملين على الآخر فتارة تؤثر أعاصير  
جبهة الرياح الأتيزية ، فتحدث هذه القيمة في يناير في إقليم التل الداخلي  
وفي مارس في جنوب تونس ( انظر شكل ١٠ ) .



- المطهر في شمال غرب إفريقيا ونظامها من المياه
- ١ - مطهر بربطه ١٠٠٠ ميليمتر
  - ٢ - جدار بربطه ١٠٠ ميليمتر
  - ٣ - حدود نظام الري في شمال غرب إفريقيا
  - ٤ - خطوط الري المتداخلة
  - ٥ - حدود المياه في الشمال
  - ٦ - الخطوط المتداخلة
  - ٧ - مناطق تجميع المياه

ويتفاوت مقدار الأمطار تبعاً لطبيعة السطح والقرب من البحر واتجاه مظاهر التضاريس الرئيسية بالنسبة للرياح ، فأكثر جهات بلاد المغرب مطرا هي منطقة الساحل الشمالى من المغرب الشرقى حيث تمتد السلاسل الجبلية المتصلة الشاهقة ، وحديث تجد أعاصير الجبهة القطبية فى الجزء الشرقى من حوض البحر المتوسط الغربى منصدرا . مهما يغذيها بالرطوبة ، وبخاصة أن هذا الحوض أكثر اتساعا فى الشرق عنه فى الغرب ، وتأتى الرياح الممطرة من الغرب أو الشمال الغربى والجنوب الغربى ، أما الرياح الشرقية فهى ممطرة فى تونس بوجه خاص ، ويسقط المطر الغزير فى غرب مراكش حيث تواجه الجبال المرتفعة الرياح الرطبة ، ويقع الساحل الشرقى والجهات الداخلية فى مراكش فى ظل المطر ، وهكذا يزحف الجفاف على الجزء الشرقى من ساحل مراكش الذى يقل فيه المطر نتيجة لنظام التضاريس . والواقع أن أكثر الأمطار الساقطة هي أمطار تضاريس كما يبدو من مقارنة توزيع الأمطار بنظام التضاريس ، ولكن يرجع أن تأثير الارتفاع فى غزارة الأمطار أكثر وضوحا عند ارتفاع معين قد يكون متجسسا بين ٢٠٠٠ و ٣٠٠٠ متر شرقى الأطلس الكبرى ، فلا يزيد معبدا الزيادة فى المطر فى المنحدرات السفلى فى المرتفعات الساحلية عن ١٠٠ ملليمتر فى كل ١٠٠ متر ، وفى جهات التل ذات الارتفاع المتوسط عن ١٠٠ ملليمتر فى كل ٤٠٠ متر .

ويعد خط ٤٠٠ ملليمتر من المطر المتساوى الحد الفاصل بين إقليم التل أو الزراعة والاستقرار وبين إقليم الاستبس أو الرعى ، كما أن خط ٣٠٠ ملليمتر للمطر المتساوى يحدد الجهات التى لا تلائم الزراعة إلا بالرعى . ويعد توزيع المطر الفصلى ومدى تعرضه للتغير بين عام وآخر ، ومقدار انتشار طرق الزراعة الجافة بإنتاج حاصلات معينة كالزيتون الذى يوجد فى جهات الاستبس التى تكاد لا تصلح بحكم ظروفها الطبيعية إلا للرعى ، كل هذه العوامل الى جانب عوامل أخرى كثيرة تؤثر فى قيمة المطر الساقط ، فظروف سقوط المطر على ساحل مراكش المغربى تجعل ما يسقط منه أكثر أهمية مما يسقط فى جهات مراكش الداخلية أو تونس الداخلية ، وكثيرا ما تقوم الواحات معتمدة على ما ينجم عن ذوبان الثلج فى أول الصيف وبخاصة حين تهب رياح السيروكو ، وهكذا ظهرت واجات سوس ودرعة وتقيلالات ، ويكثر سقوط الثلج فى الجهات الجبلية ذات المناخ القارى حيث

يُصيبها الثلج نحو خمس مرات في العام في يناير وفبراير ومارس بوجه خاص ، ولا يغطي سفوح الجبال أكثر من خمسة أشهر كما يحدث في أطلس الكبير .

وإذا كانت الأمطار تمتاز بفصليتها وتفاوت مقاديرها على أبعاد قليلة، فإنها تتعرض للتذبذب الكبير بين عام وآخر أيضا ، فتموسط التذبذب الذي يقدر بـ ٢٥٪ في إقليم التل في الجزائر يصل الى ٤٥٪ عند جافة الصحراء ، وهكذا أجاب مدينة الجزائر التي يسقط بها ٧٦٢ ملليمتر سنويا في المتوسط ٤٩٠ ملليمتر سنة ١٩١٣ و ١٣٠٥ ملليمتر سنة ١٩٤٧ ، كما تتراوح الأمطار في قسنطينة بين ٢٧٠ ملليمتر ١٠٢٠ ملليمتر على حين يقدر المتوسط بـ ٣٠٨ ملليمتر ، وقد تتعاقب سنوات الجفاف كما حدث ١٩٤٤ و ١٩٤٥ ويصادف عام واحد في المتوسط غزير المطر في الجهات الداخلية ، الى جانب عامين يسقط فيهما مطر متوسط الغزارة ، فضلا عن ثلاث سنوات يجف فيها المناخ حتى يتهدد البلاد قحط ، يمتاز نظام سقوط المطر بكثرة السيول الغزيرة التي قد تلحق بالبلاد الدمار كما يصعب الافادة منها ، والحققة أن حدوث شبايب المطر الغزير أكثر وضوحا هنا من اقليم البحر المتوسط في أوروبا ، وانتشار سقوط السيول ليس مقصورا على الجهات الغزيرة المطر في الجهات الجبلية والسواحل بل يظهر في الداخل أيضا .

## الفصل الثانى

### الأقاليم الطبيعية

قد استرعى انتباه العرب الاختلاف البين الملموس بين أقاليم الزراعة الخصيبة بما يصيبها من مطر غزير ، وما يعمر أرجاءها من مظاهر التقدم والثروة فى إقليم التل بالجزائر ، وبين الصحراء التى جفل منها الإنسان فتتكب سلوكها كلما وجد الى ذلك سبيلا ، يجتازها وجلا على عجل خشية أن يقضى وهو فى طريقه للعمران ، ورغم صعوبة تحديد التخوم التى تفصل بين الصحراء ومناطق العمران ، فإن الحدس الصادق لا يخطئ حين يلمس التباين الواضح فى البنية والمناخ وظروف الحياتين النباتية والحيوانية والظواهرات الجيومورفية بين إقليم جبال أطلس والكتلة الأفريقية ، ويمكن اعتبار خط ١٠٠ ملليمتر المتساوى وخط الحرارة المتساوى ١٠° م فى يناير ، وما يرتبط بذلك من فقر فى الحياة النباتية كما يبدو من اختفاء حشائش الاستبس التى تعرف بالحلفا والجهات التى لا ينضج الى شمالها ثمار نخيل البلح ، هى الحدود التى تساعد فى تمييز المنطقتين الطبيعيتين الكبيرتين وهما الصحراء وإقليم الهضاب من جانب والسلاسل الجبلية والبحر المتوسط من جانب آخر ولكن هناك أقاليم أخرى صغرى لها خصائصها المميزة وشخصيتها ذات القسمات الواضحة هى :

١ - أطلس الكبرى : وتمثل سلسلة متصلة من أطول السلاسل الجبلية فى شمال أفريقية ، وهى فى الواقع تشبه هضبة ترجع للحركة الهرسينية وتتكون صخورها من الزمن الأول والعصور السابقة ، وهى تبدو كحائط شاهق الارتفاع يصل الى ٤٠٠٠ متر ، بل قد يبلغ ارتفاع بعض قممها كقمة طبقال Toubkal الى أكثر من ذلك ، وأن كان خط الثلج شتاء الى أكثر من ٢٠٠ متر الا أنه لا يوجد ثلج دائم ، ولا يخرق هذا الحاجز الضخم الامرات مرتفعة ، وقلما نجد منطقة مثلها تتجاوز فيها ظروف البحر المتوسط والصحراء ، إذ بينما تتعرض الجهات الشمالية والشمالية الغربية للأعاصير وتغذى بها الأمطار فيزرع البربر الحبوب والفواكه وتستقر جماعات المشلوح حيث تقتصر الزراعة على الأودية المرتفعة ، نجد أن السفوح الجنوبية



الشرقية من الأطلس محرومة من هذه الأمطار الى حد كبير ، فلا تنمو إلا الشجيرات الخشنة ، على حين تغطي السفوح الشمالية والغربية غابات الزيتون حتى ارتفاع ١٦٠٠ متر ، بينما تسود أشجار البلوط الدائم الخضرة فى الجهات التى تعلو عن ذلك .

٢ - **أطلس الوسطى** : تقع هذه السلاسل الجبلية - التى لم تتعرض للتواء عنيف والتى تشبه هضبة تلتقى بها السلاسل الجبلية الالتوائية فجأة - بين أطلس الكبرى وأطلس الريف من جهة وبين ميزيتا ( هضبة مستوية ) مراكش من جهة وميزيتا وهران فى الجزائر الغربية من جهة أخرى ، واللتواءات التى تنتمى للعصر الجوارسى تتعاقب فيها الثنيات المحسبة والمنخفضات المقعرة ، وعلى حين تتشرد الصخور النارية والمتحولة فى القمم المرتفعة وتظهر على السطح بعض صخور الزمن الأول بل والزمن السابق للكبرى ، يغلب على الجهات الشرقية التى تسودها الصخور الجيرية مظاهر النحت فى جهات الكارست المعروفة . هذه الالتواءات المحسبة التى تكون من تلال تمثل مجموعات غير متصلة لما يتخللها من انكسارات تنتهى بحافات جيرية قد يناهز ارتفاعها ٣٠٠٠ متر كقمة بن ناصر ( ٣٣٤٥ مترا ) .

وتعتبر هذه المنطقة خط تقسيم المياه بين الانهار المهمة التى تصب فى المحيط الاطلنطى كنهر سبو وأم الربيع والانهار التى تفرغ مياهها فى البحر المتوسط كنهر الملوية وتتحكم لطبيعة موقعها فى الاتصال بين مدن الجزائر ومراكش الهامة وكما يصيبها الثلج يسقط بها نحو ٣٠ متر من الأمطار ، ولذلك تنمو بها غابات البلوط والأرز كما تنتشر المراعى ، مما يساعد على ممارسة الزراعة والرعى اللتين تعتبران متكاملتين ، مما يقتضى من السكان الهجرة فى المواسم المختلفة .

٣ - **الأطلس الصغرى وسهل سوس** : تشرف الأطلس الصغرى وأطلس الصحراء على الصحراء الكبرى ، وقد تأثرت حافة الكتلة الصحراوية بالتواءات أثرت فى باطن الأرض ، وترتفع جهات هذه السلاسل الجبلية كما يحدث فى طرفيها الشرقى عند خليج سرت والغربى عند المحيط الاطلنطى وفى الاجزاء الوسطى فى المناطق التى تسمى « ظهر الصحراء الكبرى Dorsale Saharienne » وإذا كانت صخورها قديمة أركية من الكوراتزيت والنيس فى كثير من جهاتها ، فتأثرها بالحركة الالبية واضح

اللعبان ، ولكنها رغم ذلك اقرب للكتلة الجبلية منها لسلسلة جبلية كما يبدو ، فى تضاريسها التى تشبه الهضبة ، والتى يبلغ متوسط ارتفاعها ١٦٠٠ متر. وتعد اهم الكتل الجبلية فى مراكش ، وتتصل بالاطلس الكبرى بواسطة كتلة بركانية يبلغ ارتفاعها نحو ٨٢٠٠ متر تسمى جبل سيروا ومنخفض ذو شكل مثلث هو وادى سوس الذى يتكون نتيجة لهبوط هذه المنطقة والتوائها التواءا مقعرا حين التوت جبال اطلس الصغرى فى الزمن الثالث . ويسود المناخ شبه الجاف هنا ، فلا يسمح الا بنمو بعض الشجيرات الشوكية تعيش على ثمارها الماعز فى هذا الاقليم الفقير .

٤ - مينيئا مراكش : وهى هضبة اركية قديمة قد غطتها بعض رواسب حديثة ، ولكن هذه الصخور القديمة قد كشفت عنها عوامل الذئح كما حدث فى وادى أم الربيع ، وقد قاومت حركا ت الزمن الثالث ولذلك لم تتأثر بالحركات التى تمخضت عن تكوين الجبال الى شمالها وجنوبها الا تأثرا محدودا كما يبدو فى هبوط المنطقة التى تقع فيها مدينة مراكش . وتنحصر هذه الهضبة بين الريف واطلس الوسطى والكبرى من جانب وساحل المحيط بين موجدور والرباط من جانب آخر ، ويفصلها عن جبال الريف مناطق منخفضة تقع فيها المدن الكبرى كمكناس وفاس ومراكش . وصفوة القول أن هذه الكتلة من الهضبة الافريقية القديمة والتى تبدو نواتها المكونة من الصخور القديمة فى جهاتها الداخلية - تظهر منخفضة فى جهات ومرتفعة فى جهات أخرى ، كما تغطيها رواسب حديثة فى بعض الجهات بينما تخلو منها فى بعض الجهات الأخرى ، ويغلب عليها السهولة فى الجهات الغربية المطلة على المحيط الاطلانطى حيث يسود المناخ البحرى ، ويسقط المطر الغزير الذى يكفى زراعة الحبوب وبخاصة القمح والشعير وتعود زراعتها فى هذه التربة السوداء الغنية بالمواد الحديدية .

هذه التربة الصلصالية السوداء التى تدعى « الترس » كثيفة الانتاج ، فلا غرو أن كانت هذه المنطقة مهد الاستعمار الفرنسى فى أول عهده ، كما أصبحت من أهم مناطقه الغنية فيما بعد . وقد نشأت الموانى على السواحل الغربية مثل موجدور والرباط والدار البيضاء ، ويرجع بعضها الى أول عصر الكشوف الجغرافية التى كان البرتغاليون من روادها فى القرن السادس عشر . ولكن رغم ذلك فان الظروف الطبيعية لا تعد مواتية لنشوء

مرفئ جيد أو تطور الموانئ لأن الساحل يغلت عليه الاستقامة معرض للتيارات البحرية ، كما أن مصبات الأنهار هنا تعترضها الحواجز الرملية .

#### ٥ - وادى سيبو :

نشأ فى الثنية المقعرة من التواء يفصل بين أطلس الريف وهضبة مراكش ويجرى فى هذا الوادى الذى كان يمثل خليجا بحريا تراكمت فيه الرواسب - نهر سيبو ، وتحصر أطلس الريف التى تقترب فى الشرق من أطلس الوسطى ممرا ضيقا يدعى ممر تازا ، وهو يمثل حلقة الاتصال الفريدة بين داخل مراكش وإقليم التل فى الجزائر ، هذا المجاز الذى يبلغ ارتفاعه نحو ١٠٠ متر فوق سطح البحر ولا يزيد اتساعه على ١ كيلومتر له أهمية تجارية وتاريخية واقتصادية واستراتيجية لا تقدر ، فرغم ما يكتنف اجتيازه من صعوبات فقد خففت من وطأة التناوب الذى فرضته الطبيعة بين غربى الجزائر وقلب مراكش وغربها حتى تبدو البلدان كأنما قد أولى كل ظهوره للآخر . ويتغلغل تأثير المحيط فى قلب مراكش عن طريق هذا الوادى فيسقط فيه نحو نصف متر من الامطار ، كما تخف حدة الفسوق الحرارى وتنمو غابات معمورة الشهيرة فى الجنوب الغربى ، وأكثر شجارها من البلوط القلبنى ، وان كانت قد اجتث أكثرها لافساح المجال لنمو المراعى ، وتجد زراعة الحبوب ما يكفيها من الامطار ، ويتلقى نهر سيبو بغض المياه من الذلج الذائبة من جبال أطلس الوسطى المجاورة .

#### ٦ - أطلس الريف :

ليست هذه الجبال سلسلة متصلة ولكنها مجموعة من السلسلات الجبلية أو الكتل الجبلية تنحدر بشدة شمالا نحو البحر المتوسط ، وكما تظهر صخور الزمن الأول فوق سطح الأرض وتنتشر تكوينات الحجر الجيري الجوارسى فى كثير من انحاء هذه الجبال ، وهى منطقة جافة تنتهى بمنطقة سهلية خصيبة تسمى الغرب ، تشبه بل نجد فى الواقع امتدادا لوادى سيبو الواقع الى الجنوب منها .

وتنحدر الاودية التى تشقها الأنهار للبحر المتوسط شمالا أو نهرا سيبو جنوبا على جانبى أطلس الريف . وتنتهى هذه الجبال شرقا بالقرب

من حدود مراكش التى لا تطل على البحر المتوسط الا بشقة ضيقة لا يزيد اتساعها على عشرة أميال تكاد تخلو من الموانى . ورغم أن الساحل فى الريف الاسباني سابقا لا يصلح كثيرا لقيام الموانى الا أن هناك موانى ذات موقع مهم ، وبخاصة أن هذه المنطقة جدياء شبه جافة قليلة الموارد ، مما دفع سكانها للاشتغال بالتجارة بل والقرصنة ، وأهم هذه الموانى سبتة ومليلة .

وهذه الاقاليم السالفة الذكر هى التى تضمها مراكش أو المغرب ، ولذلك سوف نتناول هذه الوحدة السياسية الكبرى لتعرف على مدى ما يسود أرجاءها المتباعدة من وحدة طبيعية وما يميز شخصيتها .

### المغرب :

تعد أكثر بلاد المغرب العربى وضوحا فى شخصيتها ، فهى أقرب من كل من تونس والجزائر الى أوروبا كما أنها أكثرها اتصالا بالصحراء التى يخفف من قسوتها قرب شطر كبير من هذه البلاد من المحيط الاطلنطى من جانب وارتفاع جبالها من جانب آخر ، وإذا كانت بلاد المغرب تمتاز بطابع انتقالى يجمع بين خصائص الحياة الافريقية ومظاهر المدنية العربية . فبالمغرب التى يقع فى طرفها القريب من أوروبا مدينة أسبانية الطابع مثل مليلة وتضم بلدة سودانية أو افريقية مثل مراكش فى الجانب الآخر أهدق بلاد المغرب تمثيلا لهذه الخصائص المختلفة .

وللمغرب التى تساوى مساحتها مساحة الجزائر وتونس مجتمعين خاصة فريدة . إذ تنفرد بأن لها جبهتين بحريتين تطل احدهما على المحيط الاطلنطى حيث تمتد سهول تناظر سهول تونس فى الشرق وإن كانت اعظم اتساعا وأغزر مطرا وأكثر منها غنى ، أما الجهات الجبلية الداخلية فقد كفلت بفضل ارتفاعها العظيم وما يسقط على قممها من ثلج غزير موردا يرفد المجارى المائية فى فصل الجفاف بالمياه ، وقد أدى امتداد مراكش غربا حتى المحيط الاطلنطى الى تعديل مناخ البحر المتوسط الذى يعد النوع السائد من المناخ ، كما أضافت هذه الجهة البحرية الغربية تباينا من الغرب الى الشرق الى جانب الاختلاف الذى يعزى الى خط العرض من الشمال الى الجنوب ، ولكن إذا كانت مراكش الشرقية والجنوبية ذات صفة قارية فغدا ،

لانتسج المجال فى الشمال والغرب لظهور مميزات المناخ البحرى ، وأن كان ارتفاع بعض هذه الجهات الداخلية قد خفف من وطأة المناخ الصحراوى . ولذلك نجد أن أفراد قبائل المشلوح فى غرب الأطلس الكبرى والصغرى يعملون فى الزراعة ويهاجرون حين تضيق بهم أبواب الرزق الى دار البيضاء ، على حين تسود القبائل التى تنتجع السفوح الجبلية صيفا فى شرق الأطلس الكبرى وأطلس الوسطى وهضبة مراكش حيث تجتذب ظروف المناخ والاتناج المستقر قبائل الجنوب والشرق بصفة خاصة على كل عصور التاريخ .

وإذا كانت كثير من الاقاليم التى تضمها مراكش يبدو فيها التباين الذى يميز وحدتها ، فإن هذه البلاد بفضل ما فرضته عليها الطبيعة من عزلة عن جيرانها قد شملها نوع من الوحدة يشلوى على التعدد ولا يفقد التنوع ، فهناك جبال أطلس الكبرى فى الجنوب وأطلس الريف فى الشمال وأطلس الوسطى التى تقف حاجزا ضخما يحف بالحضنة اليسرى لنهر المولوية ولا يدع ثغرة للتجارة والجيوش والانتقال والهجرة الا ممر تازا الذى يسمح باستمرار الطريق الذى يخترق شمال أفريقية من أقصاه الى شرقا الى اقصاد غربا ، ومن ثم كان الاتصال بين الجزائر ومراكش صعب شاق .

وقد سبقت الاشارة الى ضالة أهمية ساحل مراكش الشمالى اذا استثنينا طنجة التى كانت مفتاح البحر المتوسط حين كان مغلقا ، ثم أصبحت قاعدة كبرى للسيطرة على الطرق التى تربط الغرب بالشرق عن طريق البحر المتوسط وبخاصة بعد أن شقت قناة السويس . أما تلك الشقة الجبلية الوعرة التى كان لجديها وقلة أمطارها وضيق آفاق الرزق أمام سكانها من « الجبال » أو سكان الريف لا تغريهم الا بالقرصنة فلم تلعب دورا يذكر فى حياة مراكش الاقتصادية أو السياسية ولكن الريف الشرقى أكثر جديبا بسكانه من الرعاة ، على حين نجد الريف الغربى بمطره الغزير نسبيا قد مكّن المستقرين من الزراع الذين يمارسون زراعة الحبوب والفواكه وتربية الحيوان من التكاثر حتى أخذوا يهاجرون بأعداد كبيرة بحثا عن العمل على حين نجد أن ساحل الاطلنطى الذى تحفه سهول متسعة خصيبة التربة غزيرة المطر تمثل قلب مراكش ومركز العمران الرئيسى فيها ، وسوف تتضاعف أهمية موانئها التى لم تتوافر لها المرافق الطبيعية الامينة بعد انتقال مركز النشاط الاقتصادى والتجارى والسياسى تدريجيا الى المحيط

الاطنلطي الجنوبي ، وحيث أن تكتسب سواحل مراكش الغربية أهمية اقتصادية ، ورغم ما يتأخّر مراكش من فياقي الأجزاء الغربية من الصحراء الكبرى التي تقف عقبة طبيعية كبرى تعترض الاتصال السهل اليسور المطرد بين « جزيرة » المغرب والاقاليم السودانية في الجنوب ، فإن هذه البقاع من الصحراء الكبرى أيسر في اختراقها من الجهات الوسطى من هسنة الصحراء ، ومن ثم كانت طـريق المرابطين الذين انحدروا من السنغال ليضمروا الى مراكش بل وأسبانيا الغربية وينشئوا امبراطورية كبرى تبسط نفوذها في هذه الأرجاء .

يبدو التباين واضحاً بين زراعة الوطنيين التي يمارسونها في ظروف طبيعية وبشرية قاسية : في جهات تسودها التربة الفقيرة والأرض الوعرة والمطر القليل المتغير ، فيعنون بزراعة الحبوب وتربية الحيوان ، وبين الزراعة المتقدمة التي تسود في مزارع الاوربيين التي تكثر في سهل المغرب وفي الوديان التي تقوم بها مشروعات الري بصفة خاصة حيث تمثل أراضي زراعة الري ٤٪ من مساحة أراضي مراكش الزراعية وتتركز الزراعة في وديان سيبو والمولوية وأم الربيع ، وكذلك فالتوسع في مشروعات الري لزراعة المحاصيل التجارية مثل الموالح والكروم والطباق وتوطين البدو وتجميع المزارع الصغيرة يعد من أهم المشكلات الزراعية .

ولكن موقع مراكش في النصف الغربي الأقصى لبلاد المغرب قد جعل هذه البلاد أقل تعرضاً للتيارات الحضارية والثقافية القادمة من الشرق ، فلم تتأثر بالمفنيين أو الرومان أو العرب الاثراً محدوداً اذا قورنت بكل من تونس والجزائر ، ويبدو ذلك واضحاً فيما يكتنف انشاء دولة مراكشية من صعوبات في العصور السابقة لصعوبة الاتصال بين اقاليمها الصغرى العديدة والعصبيات المحلية والمنازعات والتأزات القبلية ، كما أن عدم توافر مركز سياسي لقومية تتجه نحوه كل الجماعات وترتبط بها كل الاقاليم قد افضى الى اخفاق محاولات فرض الوحدة السياسية الشاملة على هذه البقاع التي مزقتها الطبيعة . ولذلك فان نظام الحكم المحلي الذي يقوم على أساس العصبيات الاقليمية ، وافتقار البلاد لعاصمة ذات مركز متوسط يتخذها المغربي أياً كان اقليمه وقبيلته مبعث فخره قد أدى الى تعدد العواصم بتعدد الدويلات الكثيرة التي تعددت في أرجاء هذه البلاد من مراكش الى فاس

إلى الرباط ، وغيرها كثير ، تشبث الكثير من البزير هنا بلغتهم وعاداتهم وتبثوا الآثار الحميقة التي تركتها ظروفه البلاد الطبيعية من موقع وظروف السطح في حياة السكان وتاريخ البلاد ، فلم يتجه إليها الاستعمار الفرنسي إلا في وقت متأخر في أول القرن الحالي ، ولم يطمس معالم ثقافتها الوطنية التي وجدت في معانها الجبلية ما يعضونها من الاندثار ، فلا غرو أن كانت أولى دول المغرب في استرداد حريتها .

### أقاليم الجزائر الطبيعية :

تغد الظروف المناخية وبخاصة فقدان المطر الساقط أهم العناصر في تمييز الاختلافات الإقليمية في الجزائر شأن مراكش ، ولكن هناك اختلافات في ظروف السطح والذنية بين الجهات المختلفة ، فهضبة وهران امتداد لهضبة مراكش وجبال أطلس الصحراء تنمة لأطلس الصغرى ، وكلاهما قد تأثر بالكتلة الإفريقية القديمة ، على حين نجد أن الهضاب العليا المعروفة بهضبة الشطوط تبث بقايا الكتلة الإفريقية ، حيث تنشر فيها الأحواض ذات الصرف الداخلي على نقيض جبال أطلس التل ، بتلالها الجديدة التكوين التي تنحدر فيها الانهار السريعة الجريان النشطة التي تفرغ مياهها في البحر المجاور ، وقد قسمت الجزائر من الناحية الإدارية إلى مقاطعات ثلاثة ، هي : وهران ، والجزائر ، وقسنطينة وتتابع من الغرب إلى الشرق لتمتد الحدود الفاصلة بينها من الشمال إلى الجنوب عبر المظاهر الطبيعية المتباينة ، وقد فطن البعض إلى ما في هذا التقسيم الإداري من تكلف وأغفال جبار لما يسود البلاد من ظروف طبيعية فاقترح هؤلاء أن تقسم إلى أقاليم إدارية صغيرة عديدة قد يصل عددها إلى عشرة أو اثني عشر قسما تضم منطقة شليف والقبائل وغيرها من الوحدات الطبيعية الصغرى . وإذا كان من الممكن أن نميز من النواحي البشرية بصفة خاصة بين جزائر التل وجزائر الاستبس فإن تقسيم الجزائر إلى قسم غربي ، وآخر شرقي له ما يعضده من أدلة عديدة ، أهمها : أنه منذ عصر الأوليوسيين أو الميوسين امتد خليج بحري عند مدينة الجزائر تقريبا ، فأخذت منطقة التل الشرقية تتعرض للانفصاع والارتفاع منذ عصر ( الأوليوسيين ) فلا غرو أن نشأت أكثر السلاسل الجبلية في حركة البرانس على عكس التل الغربي الذي ظل وحده في جميع أنحاء الجزائر وقد طغت عليه المياه فغمرته في آخر الزمن الثالث ، وقد نشأت هنا سلاسل من النظام

الآلبي • بل تعرض لحركات التوائية أحدث من ذلك ، ومن الطريف أن الكتلة القديمة التي تظهر في أطلس الريف تختفى في هذا الجزء الغربي من الجزائر لتظهر من جديد في شرقي الجزائر ، ويتسع نطاق إقليم التل حتى يشرف في مقاطعة قسنطينة على منخفض يسكوه في الشرق ، على حين يضيق في الجزائر الغربية في مقاطعة وهران ، ولا يقتصر هذا التباين بين الجزائر الغربية والشرقية على الظروف الطبيعية ، بل يشمل النواحي البشرية ، فعلى حين يستقر السكان من البربر المعروفين بالقبائل في الجزائر الشرقية إلى شرقي مدينة الجزائر حيث يضعف تأثير العرب يتضح تأثير العرب في انتشار اللغة العربية بين كثير من القبائل ذات الاصل المغربي والتي تمارس حياة بدوية في الجزائر الغربية ، ويبلغ نسبة من يتحدثون لغة البربر نحو ١٠ - ٢٥ ٪ من سكان الجبال « القبائل وميليانة وأوراس والنمامشة » •

### الجزائر الغربية :

تمتاز البنية والتضاريس ببساطتها ونظامها ، إذ تتتابع أطلس البحرية والسهول التي تتكون من رواسب الزمن الثالث وسلسلة جبلية أخرى يليها نحو الجنوب السهول مرة ثانية ، يلي تلك الجهات إلى الجنوب ميزيتا وهران التي تشبه أطلس الوسطى من ناحية وهضبة أو ميزيتا مراكش الشرقية من ناحية أخرى ، ولما كانت عوامل التعرية نشيطة بفضل خزانة الأمطار في المنطقة الساحلية فقد فقدت هذه الجهات غطاءها من تكوينات الزمن الثالث لتبدو التكوينات الجيرية الجوراسية بما يصحبها من مظاهرها تعرية الكارست وكثرة الينابيع ، أما في الجنوب فإن تكوينات الزمنين الثالث والرابع تغطي هضبة وهران تماما ، فلا تبدو التكوينات السفلى التي تنتمي للحركة الهرسينية ويسود هذه الهضبة ظروف متشابهة حتى أطلس الصحراء • وتمتاز المنطقة الساحلية التي تقع في ظل المطر سواء بسبب اعتراض إقليم الريف للرياح الغربية المطيرة بفقرها وقلة سكانها من القبائل الوطنية ، حتى تركت المجال فسيحا للوربيين الذين ترتفع نسبتهم هنا عن بقية جهات بلاد المغرب ، وبخاصة من الأسبانيين الذين يميلون لسكنى السهول حيث يمارسون الزراعة ، أما منطقة سعيدة ، وتلمسان فهي أكثر مطرا واكثف نباتا • وأهم الانهار هي : تافنة ، والمقطع التي تجرى بعض أجزائها في مناطق لم يكتمل فيها الارساب مما يدل على حداثة البنية هنا وقلة الامطار كما في منطقة سبخة وهران •



وتختلف الجزائر بوجه عام عن مراکش إذ تخلو من السهول والهضاب المتسعة والجمال الشاهقة ، فاطلس التل ليست الا تلالا أو هضبات أو نجادا صغيرة غير متصلة ، تتخللها الوديان الضيقة ، وتنحدر سفوحها الشمالية التي تمتاز بخصوبتها نحو البحر ، وأهم هذه الوديان المنخفضة ، وادي شلف ، و وادي متيجة الذي يبلغ طوله ٩٠ كم ، وعرضه ١٥ كم تغطيه الترواسب العميقة من الفجرين وتعد هذه الجهات كما سنذكر بالتفصيل مركز الاستعمار الفرنسي ، فانتشرت مزارع الفرنسيين ، وبخاصة مزارع الكروم وقد عوض من قلة مطر هذه الجهات المنخفضة الداخلية تنفيذ مشروعات الري ، وبخاصة في وادي شلف الذي يمثل حوضه ثلث مساحة مقاطعة وهران . ( انتقلت مزارع الفرنسيين الى ايدي الوطنيين بعد الاستقلال ) .

أما هضبة الشطوط أو الهضاب العليا التي يبلغ ارتفاعها ١٠٠٠ - ١٢٠٠ متر ، فتعتمد من المنحدرات الشمالية للاطلس الصحراوية حتى وادي مولوية ومنخفض الحضنة ، ويغطي الكتلة القديمة التي أصابتها حركة التواء بسيطة تكوينات قارية تنتمي للزمن الثالث ، وبذلك طمرت المنخفضات . فأصبحت هذه المنطقة واضحة الاستواء ، فلا يظهر فوق سطحها سوى قمم جبلية محدودة تطمرها التكوينات الرسوبية الى حد كبير ، وقد يحيط بهذه البحيرات الداخلية الصخور حيناً كما في « الشط الغربي » أو الشواطىء المنخفضة كما في « الشط الشرقي » الذين يقعان في وسط هضبة الشطوط في مقاطعة وهران ، وقد يبلغ قطر الشط كما هو الحال في الشط الشرقي ١٥٠ كيلو مترا ، ويضم منخفضين صغيرين ، ويمتد في هضبة الشطوط بعض السلاسل الجبلية من الجنوب الغربي نحو الشمال الشرقي في الجزء الشرقي من منطقة الجزائر الغربية ، وتنحصر أهمية هذه السلاسل الجبلية التي قد يبلغ ارتفاعها ٨٠٠ - ١١٠٠ متر في أنها أغزر مطرا ولذلك تكسوها غابات من صنوبر حلب التي لم تمتد اليها يد الرعاة بالاحراق أو نجت من القطعان ، ولكن لا تزال النباتات الطبيعية السائدة هي الحلفا والشسيع وبعض شجيرات « البطوم » التي يطلق عليه « فستق الأطلس » ، فلا غرو أن يبلغ فقر الحياة النباتية حدا نجد فيه « صحراء صغيرة » قد ظهرت متوغلة الى الشمال في الجزائر في بقعة كبو غزول في أعالي وادي نهر شلف وهكذا أصبحت هذه المنطقة في نظر سكانها من الرعاة جزءا من الصحراء ، فهي منطقة لتربية الضأن والماعز وجنة للرعاة . وتتغير طبيعة

النباتات تبعها لنوع التربة التي قد تكون رملية أو جيرية أو طفلية أو صلصالية أو محلية .

أما أطلس الصحراء فمن السهل تمييزها عن الأطلس الكبير التي لا تعد امتدادا لها لا بجدثة تكوينها فحسب فهي تنتمي بوجه خاص لحركة البرانس في أول الزمن الثالث ، ولكنها كذلك بانها أقل ارتفاعا ، وتتكون من سلاسل جبلية شبيه متوازية تتخللها وديان طويلة تعبرها وديان مستعرضة قليلة ، وقد أثر في تشكيل سطحها تفاوت الارتفاعات في عنفها وشبهتها وقلة الأمطار بها وضعف عامل التعرية المائية ، لكن عوامل التعرية الجافة كثيرا ما تحول هذه السلاسل الى كتل جبلية منعزلة ممزقة جفتي يصبح الانتقال من أطلس الصحراء الى هضبة الشطوط المستوية غير فجائي . وكما يوجد سهول متسعة تفصلها منحدرات وعرة كما في إقليم « القصور » ومنطقة « أولاد نايل » ، توجد هضاب من الحجر الرملي يفصلها خافات شديدة الانحدار تسمى قادا كما في جبل عمور الذي يبلغ ارتفاعه ١٤٠٠ م - ١٧٠٠ متر .

### الجزائر الشرقية :

تختلف عن الجزائر الغربية فيما يسود التضاريس من نظام تتتابع فيه مظاهر السطح المختلفة ، كما تضيق الهضاب العليا كلما اتجهنا نحو الشرق ويبدو عليها التعقيد وتكثر السلاسل الجبلية الشاهقة ، والواقع أن الإحساس القوي بالانتقال من التل الى الاستبس الذي يبدو جليا في الجزائر الغربية يتم ببطء كبير في هذه المنطقة الشرقية من الجزائر ، وقد سلف ذكر توافر المعازل الطبيعية من القمم الجبلية الشاهقة والوديان العميقة التي تشبثت بها قبائل البربر واعتصمت بها فأمنت تغلغل المستعمرين الأوربيين فيها فلم يجدوا في هذه البيئة الصعبة ما يغريهم أو يشجعهم على الاستقرار فيها . على حين وجد كثير من المستعمرين ممن يحملون الجنسية الفرنسية رغم انتمائهم الى أصول اسانية أو ايطالية أو مالطية - في اراض التل المتسعة المنخفضة نسبيا في الجزائر الغربية مجالا لإنشاء مزارعهم ، فأقبل الأسبان على إحلال الكروم محل زراعة الحبوب المتنقلة التي كانت تسود في هذه المنطقة شأن المناطق التي ظلت في جنوبها تمارس هذا النوع من الزراعة مما أكد الاختلافات الإقليمية بين الجزائر الشرقية والغربية . كما ان

السلاسل الجبلية الساحلية الشرقية قد استطاعت بفضل ارتفاعها الذى يفوق كثيرا منطقة التل فى الغرب أن تكون أغزر مطرا وأكثر نباتا حتى ضمنت أكثر غابات الجزائر من البلوط الفلينى ، وقد كان لبعدها عن شبه جزيرة أيبيريا وأطلس الريف أثره الحسن فى تجنبها الوقوع فى ظل المطر ، والصخور من النوع القديم يتكون أكثرها من الحجر الرملى وإن كانت تسود الصخور الجيرية الصلبة فى القمم المرتفعة . هذه المنطقة التى تعرف « قبيلة الجرجرة » و « قبيلة بآبور » و « قبيلة دى كولو » فضل عن سهول عنابة حول مدينة عنابة والهضبة الصغيرة الواقعة غربى هذا السهل وتسمى كتلة أدوغ • Massif de l'Edough

والواقع أن هذه الكتلة الجبلية فى الشرق ما هى الا متلقى أطلس التل بأطلس الصحراء كما فى جبال أوراس ، ومن ثم لا تعود الهضاب العليا مما يميز وسط الجزائر فى الشرق شأن الغرب ، وكان يعد سهل عنابة مركز الاستعمار الفرنسى فى شرق الجزائر وهو فى ذلك يشبه سهل منيجيه فى غربها ، ورغم ارتفاع هضبة أوراس ، فإن قربها من الصحراء فرض على السكان أن يجمعوا بين زراعة الفواكه والرعى ومن أهم الفواكه التين والشمس ، ويبدو أن الجهات المنخفضة نسبيا والوديان كانت أعظم أهمية وأكثر غنى منها الآن ، حين أصبحت الجهات المرتفعة الوعرة ملاذا للقبائل من البربر أمام الغزاة . ويمتاز إقليم البحر المتوسط فى الجزائر بضيقة وطبيعته الجبلية ، وتميل منطقتا الاستبس والصحراء الى الشمال قليلا فى الجزائر ، مما أدى الى سيطرة الحياة الدوية وعدم الاستقرار على الجزائر زمننا •

وإذا كانت مساحة مراكش « ٤١٥ر٠٠٠ كيلو متر مربع » تقدر بنحو نصف مساحة بلاد المغرب جميعها وهى ٨٥٣ر٠٠٠ كيلو متر مربع ، فإن مساحة الجزائر لا تتجاوز ربع هذه المساحة أى ٢٠٧ر٥٠٠ كيلو متر مربع ، ولكن كان هناك ما يعرف بالمناطق الجنوبية "Southern Territories" التى تمثل صحراء الجزائر والتى كانت تحكمها الادارة الفرنسية المحتلة حكما مستقلا ، ليست الا صحراء الجزائر ، وجزءا لا يمكن فصله عن بقية الجزائر ، وتقدر مساحة هذه المناطق الجنوبية بنحو ٢ مليون كيلو متر مربع •

لا يمكن أن نعد الجزائر وحدة قائمة بذاتها فمظاهرها الطبيعية سواء من ناحية بنيتها أو نظام السطح فيها أو الحياة النباتية أو ظروفها المناخية تمثل امتدادا لما يسود غربها في مراكش وإلى الشرق منها في تونس ، فالسلاسل الالابية والهرسینية والهضبات المستوية القديمة والتباين الواضح بين بنية القارة الافريقية القديمة وبنية أوربا سلاسلها الالية يميز بنية الجزائر شأن جارتها ، كما أن الانتقال بين غابات البحر المتوسط حيث يغزر المطر على الساحل والمناطق المرتفعة الى مناطق الاستبس الداخلية الواقعة الى الجنوب يشاهد في الجزائر ، فلا عجب ان لم يكن للجزائر تاريخ مستقل فقد خضعت شأن تونس للاستعمار القرطاجنى والرومانى ، ثم تعرضت للغزو العربى والاستعمار التركى ثم الفرنسى ، ولكن هل حرمت الجزائر من وجود مميزات طبيعية تضيف عليها طابعا خاصا ؟

والواقع ان الجزائر تختلف عن مراكش في بنيتها وتضاريسها من بعض النواحي ، فهي تخلو من السهول المتسعة كسهل مراكش الغربى لـ من السلاسل الجبلية الشاهقة كالاطلس الكبرى والوسطى ، فهي تتألف في تضاريسها وبنيتها بل وفي ظروفها المناخية من اقاليم مستطيلة ضيقة متتابعة بانتظام من الشمال الى الجنوب ، ويضمحل مناخ البحر المتوسط الذى يعد النوع السائد من المناخ في كثير من جهات الجزائر كلما توغلنا جنوبا ، فيقل المطر بانتظام لا يفسده الا ارتفاع بعض الكتل الجبلية ، فيصيبها قدر اكبر من المطر أو هبوط بعض الاودية فيتضائل نصيبها منه . ويجب أن نذكر في هذا الصدد أن تقسيم بلاد المغرب الشائع الى التل والاستبس والصحراء لا يصدق ولا يتضح الا في الجزائر ، فلا عجب أن كلمة التل التى يقصد بها منطقة التلال الساحلية الغزيرة المطر الخصيبة لا تستخدم الا في الجزائر ، على حين أن حضيض الهضبة الساحلية المرتفعة التى تسمى في مراكش حيث يوجد هذا النوع من الهضاب « دير » Dir ليست معروفة في الجزائر .

كما يحسن أن نشير الى الفرق بين تقسيم الجزائر الى منطقة غربية وأخرى شرقية ، واختلاف ذلك عن تقسيم مراكش الى مراكش الغربية والشرقية ، فالجبال الشاهقة في مراكش الشرقية تفسد النظام المألوف لتوزيع الامطار الذى يقل فيه بين الساحل والداخل ، على حين يتركز مطر

الجزائر سواء الشرقية منها أو الغربية في المنطقة الساحلية في الشرق والداخلية قليلا في الغرب وإن كانت يتدرج نحو الداخل تبعا للنظام العام السائد في بلاد المغرب بوجه عام . وقد كان لطبيعة السطح الذي يعترض بتلاله الوعرة وجباله الشاهقة كإطلس بليده تقدم الغزاة من البحر أثره في مقاومة الغزو من هذه الناحية ، فلم يستطع الفرنسيون أن يثبتوا أقدامهم إلا بعد مرور أكثر من نصف قرن في هذه الجهات ، ولكن امتداد الوديان من الشرق والغرب التي تفضي إلى تونس من جانب ومراكش من جانب آخر كان عوناً للمستعمرين فيما بعد على التسلسل والتغلغل في هذه البلاد المجاورة .

والجزائر الشرقية كانت أكثر تأثراً بالمستعمرين الذين ينتمون لأصل إيطالي ولكن طبيعتها الجبلية التي عاشت في كنفها قبائل البربر التي تمارس زراعة الزيتون والتين قصر مزارع المستعمرين على السهول الساحلية المنعزلة والوديان الكبرى نسبيا ، وينتشر قبائل البربر من الشاوية وراء جبل أوراس ، وهم خليط من الزراع وأشباه الرعاة ممن ينتجعون مراعى المرتفعات صيفا .

وسوف نتناول فيما بعد أثر موقع الجزائر في أنها أضحت أكثر تأثراً بالرومان وبخاصة في شرقها ، ثم بالاستعمار الفرنسي الذي وجد ظروفًا ملائمة لاستقراره وتوطيد دعائمه والتمكين له .

وإذا حاولنا دراسة طبيعة حدود الجزائر السياسية سوف نجد أن بعض المناطق الغربية كوهرة أشبه في ظروفها الطبيعية بل تعد جزءا متما مراكش الشرقية ، والواقع أن حدود الجزائر الطبيعية تتفق مع وادي نهر الملوية ، أما في الشرق فقد اقتطعت الجزائر أعالي وادي مجردة ورافده ملاق وهما أشبه ببقية الأراضي التونسية ، أما من الناحية الجنوبية فالداخل بين الظروف الصحراوية والظروف السائدة في بلاد المغرب أقل وضوحا في الجزائر حيث يتم الانتقال تدريجيا ، والواقع أن امتداد مقاطعات الجنوب التي يغلب على أكثرها الطبيعة الصحراوية متوغة في الصحراء الكبرى التي تعجز مواردها عن توفير أسس قيام وحدة مستقلة جعل فصلها عن المقاطعات عن الجزائر على الأقل في جزئها الشمالي فصلا مصطنعا .

### البتترول فى « الجزائر » :

— الانتاج : ٤٣ مليون طن ( سنة ١٩٨٣ ) .

— مناطق الاستخراج : حاسى مسعود — عجيلة — زارزتين .  
( حقول البترول )

— ميناء التصدير : بجاية .

تعتبر الجزائر من الدول العربية الغنية بثروتها المعدنية . والبتترول والغاز الطبيعى يأتیان فى المرتبة الأولى فى الأهمية . فقد بلغ انتاجها من البترول ٤٣ مليون طن ( سنة ١٩٨٣ ) ، ومن الغاز الطبيعى مليون طن مترى .

وجد البترول بكميات ضخمة فى صحراء الجزائر . وأهم الحقول جميعا « حاسى مسعود » الذى يقع فى وسط الجزائر ويبعد عن ساحل البحر المتوسط بـ ٤٠٠ ميل . وينقل البترول من هذه المنطقة عن طريق الأنابيب الى « بجاية » ميناء التصدير . ومن أهم حقول شرقى الجزائر وهى قريبة من الحدود الليبية الجزائرية حقول « عجيلة » و « زارزتين » ، وينقل بترولها أيضا عبر الأنابيب الى ميناء التصدير بجاية .

### تونس الشمالية :

تمتد بين خليج تونس وساحل البحر المتوسط فى الشمال وادى مجرده فى الجنوب وحدود الجزائر فى الغرب ، وتغزر الامطار كما تكثف الغابات فى جزئها الغربى ، كما تتقدم الزراعة ويستقر السكان فى الجهات الزراعية كوادى مجرده ، وتمتاز تونس الشمالية بأنها أكثر جهات تونس غنى وتنوعا ، تمتد جبالها فى شكل كتل متقطعة وسلاسل قصيرة قد التوت فى شكل مجموعات من الثنيات المحدبة والمقعرة اتخذت اتجاها عاما من الجنوب الغربى نحو الشمال الشرقى ، هذه الالتواءات المتزاخمة الضيقة التى يقطعها هبوط بعض جهاتها نتيجة لظهور محاور أخرى للالتواءات تمتد بين الشمال والجنوب حينما وبين الشمال الغربى والجنوب الشرقى حينما آخر ، ليست نتيجة لحركات قديمة يصل هى حديثة التكوين فقد استمر تكوين بعضها حتى آخر عصر البلايوسين ، وتتعاقب المنحدرات الوعرة والالتواءات

الضيقة فجاء مع الانحدارات البسيطة البطيئة ، فكثيرا ما تشرف الجبال الشاهقة على منخفض أو منبسط متسع .

وقد كانت مجارى المياه فى تونس الشمالية تمثل أحواضا داخلية ، اذا استثنينا حوض بنزرت نجد أن أكثر هذه الانهار قد تطور لفترة طويلة قبل أن يشق طريقه للبحر ، ولذلك فإن اتصالها بالبحر وانصرافها اليه الذى تم حديثا يعد حدثا هاما فى تفسير النظام الهيدرولوجى فى هذه المنطقة ، تنقسم مجاريها كما يبدو بوضوح فى نهر مجردة الى ثلاثة أجزاء اثنان منهما قد نضجا فأصبح الانحدار فيهما محدودا يفصلهما جزء يشهد فيه الانحدار .

وتمتد هذه المجموعة من السلاسل الجبلية من الجنوب الغربى نحو الشمال الشرقى ، وهى تتألف فى أكثر الاحيان من الحجر الرملى ، وأهمها سلاسل مجردة ومقعد وخمير ، وقد تعرضت للتعرية البحرية وكثرت الكثبان فى بعض الجهات الساحلية على حين لا زالت تمتد رءوس صخرية بين رأس نجرو ورأس سيرات ، وتعد منطقة خمير شأن منطقة قبائل بابور فى الجزائر من أغزر جهات المغرب مطرا ، فأمطارها التى تربو على المتر قد ساعدت على نمو الغابات الكثيفة التى تمتد دون انقطاع تقريبا من منطقة القبائل ، وتعد جبال خمير معتصما لقبائل شديدة المراس ، عظيمة الحفاظ على ماضيها ، والتشبث بتقاليدها الماثورة . وهكذا تنتشر من الساحل الرءوس والخلجان ، ولا غرو أن اتجهت تونس نحو البحر المتوسط أو الشرق ، فكانما تدير ظهرها لجارتها الجزائر ولا تتصل بها فى بعض الجهات الا بصعوبة ، وتعتبر جبال الظهر التونسى التى يبرز منها نتوء تتكون منه شبه جزيرة بون فى الشرق أقصى امتداد لجبال أطلس نحو الغرب ، كما تعتبر فاصلا مناخيا ونباتيا مهما يفصل اقليم التل فى الشمال والمغرب عن اقليم شبه الصحراء الساحل فى الجنوب والشرق . وتسمى التل الشرقية القربية من مدينة تونس التل البحرى ، التى يقع الى غربها ما يعرف بالتل القارئ الذى ينقسم بدوره الى ثلاثة اقاليم صغيرة : هى الاقليم الساحلى حيث يسقط المطر الغزير الذى يبلغ نحو متر وحيث تصبح التربة متنوعة والقرى قليلة اذ تنتشر المساكن المستديرة من فروع الاشجار والقش ، ويزرع الاسرة من الزراع نحو ٨ - ١٠ أفدنة فى المرتفعات ، ١٢ - ١٣ فدان فى السهول ،

وقد وجد السكان فى الغابات الكثيفة ملاذا منذ حكم القرطاجنيين ، وأكثر السكان من البربر ، أما الاقليم الثانى فهو وادى مجرده الذى يفصل كتل شمال تونس الساحلية عن تونس الوسطى ، وهو فى ذلك يشبه وادى شليف بالجزائر ، ويتبع نهر مجرده من الهضاب العليا فى مقاطعة قسطنطينة ، ولا تبعد منابعه كثيرا عن خميسة وينحدر بعنف فى خانق ضيق بين سوق اهران وغاردموى "Ghardimaou" وتمتد على طول هذا الخانق السكة الحديدية التى تربط تونس بالجزائر ، أما بعد غردموى فيتسع الوادى بحيث ترتفع ضفافه نحو ١٠ - ١٢ مترا وينتشر النبات فى مجراه ، وتمتد هذه السهول لمسافة كيلو مترا على جانبى النهر وكانت تمثل بحيرات قديمة غمرها الطمى ، ويسمى كل منها باسم خاص مثل سهول رقبة والمرج ( بطاح بها مستنقعات ) وسهل دخله ( حوض ) . وأما سهل مجرده الاوسط فقد كان طريق الغزو ومركزا مهما للانتاج الزراعى عرفه القدماء باسم Megala Pedla وقد اجتذبت خصوبة التربة العميقة المزارعين من هنا حيث يستخدمون الطرق الالية فى فلحها فى اقليم سوق الكريمى Souk el Kremis ولا يتجاوز انحدار مجرده الأدنى فى مسافة ٣٠٠ كيلو متر نحو ٢٠٠ متر ، وتتخلله بين وادى زرقا وتستور جنادل حيث يمر فى خانق يتجه فيه النهر من الشمال الى الجنوب ، وينفرد نهر مجرده بين أنهار بلاد المغرب بأن له دلتا تبدأ من الجديدة ، وتقدر مساحتها بنحو ٣٣٥٠٠٠ متر مربع ، لأن النهر يلقي برواسبه الكثيرة فى خليج باشاطر أو تيكا أو العتيقة "Utique" كما أن رأس سيدى على المكى تبعد عن الرواسب نتيجة تأثير التيارات البحرية ، كما توجد جزر هى شوات Chaouht ومبطوحة Mabtouha وقلعة الاندلس كانت عوامل تجمع الرواسب فلعبت دورا مهما فى تكوين دلتا هذا النهر . ورغم خصوبة التربة فان فيضان النهر وبخاصة اثناء فصل المطر يؤدى الى انتشار المستنقعات وتفشى الحميات وبخاصة الملاريا التى قضت على ثلث سكان قرية الهوجة سنة ١٩٠٠ . والواقع أن المزارع الحديثة والقرى ومراكز العمران القديمة كانت تتوخى البعد عن مواطن تفشى الحميات ، فلتزم ضفاف النهر المرتفعة لما يرسبه النهر على جانبيه وأحيانا تنتشر على اطراف الدلتا عند التقاء رواسبها بالتكوينات المجاورة ، ومن الأولى لبوريا Lebourba وجديدة وقلعة الاندلس ومن أمثلة الثانية بورتو فارينا Porto Farina



والهوجة وسيدى ثابت وسبالا Sebbala ، وتعتبر تلال باجه وسهول  
ماطر من مواطن زراعة الحبوب .

وأما التل الاسفل فهو يضم اقليم مجار الباب واقليم مدينة تونس  
ورأس بون ( ١ نادر ) أو الجزيرة كما عرفها العرب ، وتمتاز بأن التلال  
منخفضة لا تمثل وحدة متصلة من ناحية البنية أو التضاريس ، وقد أدى  
اتصالها باقليم الاستبس فى الجنوب ووقوعها فى ظل جبال التل البحرية فى  
الشمال الى قلة مطرها وملاءمتها لزراعة الاشجار وبخاصة الكروم ،  
والجهات المرتفعة قليلة ، ولا تمثل عقبة أمام توغل رياح الجنوب والسيروكو  
التي تقلل من مفعول ما يصيبها من مطر قليل ، ولا تتأثر هذه المنطقة بالبحر  
الا فى شريط ضيق يحف بشبه جزيرة بون . وإذا كان اقليم الساحل على  
سوسه وصفاقس الذى يسوده مناخ الاستبس يصلح بصفة خاصة لزراعة  
الزيتون ، فان جانبا كبيرا من هذا الاقليم أيضا كما فى تبورا وزعوان  
ومورناج يزرع فيه الزيتون ، وان كان لغزارة مطره نسبيا يصلح لزراعة  
الحبوب والكروم التى تعد أساس الزراعة الاوربية بصفة خاصة . والواقع  
ان هذا الاقليم بارتفاعه القليل وبكثرة السكان من الزراع المستقرين فيه  
وبقلة مطره ، وبانتشار زراعة الزيتون فى أرجائه وبقيام العاصمة تونس  
فيه يعد اقليما فريدا وان كان يشبه الى حد ما اقليم الساحل الذى يليه نحو  
الشرق بين الحمامات وطرابلس ، ولذلك يمكن أن يطلق عليه اسم ساحل  
التل .

### تونس الجنوبية :

يمتد اقليم الساحل شبه الجاف بين سوسه وصفاقس ، وقد وجد  
العرب فيه بية شبه جافة ، فاقبلوا على زراعة الزيتون دون حاجة للرى  
كما كانت رطوبة الجو تساعد على زراعة الكروم فى الشمال ، ويوجد نخيل  
البلح جنوب نطوط فى الجنوب . ويبدو عدم النظام والتعقيد سائدا فى  
السطح والبنية فى هذه الجهات ، فكثيرا ما تتقابل الالتواءات متعامدة ،  
فنشأت القباب حينما ظهرت الاحواض حينما آخر ، ولا يغلب عليها اتجاهات  
واحدة فمنها ما يتابع الاتجاه العام من الجنوب الغربى الى الشمال الشرقى،  
ومنهما ما يتجه من الشمال الى الجنوب ، أو ما يسير مستعرضا بين الشرق  
والغرب .

ولكن ما هي مميزات تونس كوحدة سياسية أو كدولة من وجهة النظر الجغرافية ؟ تشبه تونس كل من الجزائر ومراكش في الظروف العامة التي تتلخص في الصراع والتباين الواضح بين ظروف البحر المتوسط والصحراء فهي في الواقع بمساحتها الصغيرة التي لا تعدو ثلث مساحة الجزائر ليست إلا امتدادا لمقاطعة قسنطينة الجزائرية نحو الشرق ، ومن ثم كانت الحدود المصطنعة بينهما ماثرا للصعاب ، فقد اشتدت المنافسة بين بون وبزرت في أيهما أكثر ملائمة لتصدير معادن منطقة جبل الوزنة الواقعة قرب حدود الجزائر ، وتعد تونس أسوأ حظا من الجزائر فيما يصيبها من مطر ، فتأثير امتداد خليج سرت الذي يناظر تأثير المحيط الاطلنطي في مناخ مراكش الغربية محدود ، ولكنه ساعد على نجاح زراعة الزيتون حتى أقصى جنوب تونس الشرقية ، ويمكن أن نعتبر خطأ يصل بين القيروان وفريانه الحد الشمالي لاقليم الاستبس في تونس ، وإذا كانت الجهات الشمالية أو اقليم التل في تونس يعتبر بوجه عام أقل مطرا من نظيره في الجزائر فان اقليم الساحل في تونس أحسن حظا من اقليم الاستبس في الجزائر ، أي أن الانتقال بين الاقليمين غير محسوس وتدرجي في تونس ، وتطل تونس الذي يفوق طول سواحلها الجزائر رغم صغر مساحتها على جبهتين بحريتين ، كما أن وادي مجرده الذي يمتد متغلغلا في تونس من الجنوب الغربي للشمال الشرقي موازيا للجبال التي تقل وعورة وارتفاعا من أطلس الوسطى أو الكبرى في مراكش بل وكثيرا من جهات أطلس التل في الجزائر قد ساعد على سهولة اختراقها ، ويجب ألا نغفل أن تونس أكثر غنى من الجزائر في اتساع مساحة سهولها التي تغطي ٣٠٪ من مساحتها ، بل أن ثلثي البلاد لا يزيد متوسط ارتفاعه على ٤٠٠ متر فوق سطح البحر ، بل أن متوسط ارتفاع اقليم الساحل بين بنزرت والحدود الليبية لا يتجاوز ٢٠٠ متر ، ولا يقتصر سهولة اختراق تونس ، على نقض الجزائر على طول السواحل واتساع السهول بل أن المرتفعات في تونس أيضا أقل صعوبة في اختراقها ، فتكثر فيها التلال المنخفضة المتقطعة التي يعوزها الامتداد بصورة مضطربة لمسافة كبيرة ، كما يغلب عليها كثرة القباب أو المرتفعات ذات السطوح القبابية أو المخروطية أما لتعارض وتقاطع محاور الالتواء كما ذكرنا أو لانتشار حركة الرفع الراسية ، فكثيرا ما تتوسط هذه الجبال أحواض منخفضة تفصل بين الوديان والسهول التي تحيط بها تسمى دخلات أو نفائض ( جمع نفيسة وهي البحيرة ) ، وتختلف سواحل تونس المنخفضة التي تمتد منها الرصيف

القارى لمسافة طويلة وبخاصة فى خليج قابس حيث تتوافر ثروة سمكية كبيرة ، عن سواحل الجزائر الجبلية التى تجاورها الاعماق السحيقة قريبا من الشواطىء .

ولموقع تونس بين حوض البحر المتوسط الشرقى وحوضه الغربى اثره فى اهميتها كحلقة اتصال بين العالم الشرقى الذى استمدت منه حضارة قرطاجنة التى لا زالت عميقة الأثر ، وحضارة العرب وثقافتهم والدين الاسلامى التى خلعت على تونس طابعها المميز ، وبين العالم الغربى الذى وقعت فى قبضته مرتين حين غزتها روما ، ثم حين فرضت فرنسا حمايتها عليها ، ولكن مدينة تونس بما تضمه من سكان وما يشيع فى أجوائها من روح شرقى يستقبل تراث الشرق ويستلهمه ، تلعب دورا مهما فى حياة تونس ، اذ تمثل بحق نواة مركزية ومراكز جغرافيا يجعل منه مهدا للحضارة التونسية وواسطة العقد فى حياة التونسيين ، وبذلك تنفرد تونس دون بلاد المغرب الاوربى بتوفر هذا المركز العمرانى القوى ..

ولكل اقليم طابعه الاقتصادى الخاص ، فالجنوب بعيد عن العاصمة ومراكز العمران الكبرى فى الشمال ، يسوده الجفاف الذى أدى الى حفر الآبار التى أوضحت أن المياه الباطنية تسمح بالاكثار من النخيل فحسب ، وقد اقتصرت العناية على وحات الجنوب حيث لا ينفسح المجال كثيرا للتوسع الزراعى لما يسود من ظروف طبيعية واجتماعية فى هذه الواحات ، وحيث تخف وطأة الجفاف فى الجنوب الشرقى تنتشر اقامة السدود فى عرض الوديان حيث حيث تنتشر زراعة الزيتون والتين والنخيل ، وتتطلب العناية بالانتاج هنا اصلاح نظام ملكية الأرض ، كما أن منطقة نفزاوه فى الجنوب الغربى تعاني من نقص المياه وطغيان الرمال ، وقد اقتصر التطوير الاقتصادى على توطين البدو فى هذه المنطقة ، فتحول جانب منهم الى اشباه رحل ، ولكن دون الاهتمام بتخصيب الثروة الحيوانية التى ستظل موردا مهما لهذا الإقليم الذى لم تحبه الطبيعة الا بما يقيم أود الحيوان أو حيث تقوم الواحات أو زراعة الوديان المتنقلة ، وربما بعد مد خط أنابيب البترول من حقول عجيبة الجزائرى للبترول الى الصخيرة ، واقامة مصنع لتكريره فى الصخيرة سوف تنتعش هذه المنطقة الفقيرة .

أما فى اقليمى الساحل والاستبس ، فيتكثف السكان وبخاصة فى

الساحل ، وتقدر كثافتهم بـ ٣٥ نسمة فى الكيلو متر المربع فى الاقليمين فى المتوسط ، ويعد تذبذب المطر من أهم المشكلات التى تواجه الزراعة هنا . وان كان نثر مزارع الزيتون واللوز ، سواء باستخدام الطريقة المألوفة للرعى فى سوسه بجمع مياه القنوات على المنحدرات فى جور الاشجار ، أو بزراعة أشجار الزيتون على ابعاد كبيرة كما فى صفاقس ، قد أدى الى امتداد زراعته فى مناطق حدية ( ١٥٠ - ٢٠٠ مليمتر من الامطار ) الا أن الاعتماد على محصول واحد غير مضمون الغلة عاما بعد اخر ، يتطلب التوسع فى الزراعة على الرى وبخاصة فى اقليم الاستبس ، حتى يصبح الانتاج متنوعا بل ان التفاوت فى محصول الحبوب يجعل من الرى وسيلة كما فى فموده والقيروان من وسائل ضمان محصول وافر منها ، وتنتهى الوديان التى تنبع من الظهر الى سبخات الكلبيية وسيدى الهانى وغيرهما وأهمها وديان زرد ومرتليل ونيانا ، وقد اقيم سد على وادى نبالا حيث يخزن ٢٥ مليون متر مكعب ، وقد ألف سكان القيروان استخدام طريقة رى الفيضان بإنشاء سدود صغيرة ، ولكن تحسين طرق ضبط مياه هذه الوديان يكفل مارسة زراعات متنوعة كثيفة ، ولا بد من اقتلاع أشجار الزيتون فى صفاقس بعد أن يتقدم بها العمر ويتضائل محصولها تدريجيا بدرجة ملموسة ، كما أن تفشى « حمى الزيتون » فى الاستبس السفلى بل والمنطقة شبه الصحراوية الجنوبية على يد الرحل الذين تحولوا الى زراع مستقرين أو شبه رحل قد ينطوى على أخطار كبيرة سواء لعدم اكتراث البدو بعد الغراس بالاشجار ، أو لتذبذب المطر أو لما يثيره النظام القبلى من مشكلات ، ويعد تشجير سفوح ومنحدرات الظهر من أهم وسائل الحفاظ على التربة وموارد المياه السطحية والباطنية ( مثل جبال الصمامة وسيدى عياش والسلوم ) ، ويجب أن يؤخذ فى الاعتبار أيضا أن انتشار زراعة الاشجار والمحاصيل الحولية قد ضيق الخناق على تربية الحيوان الذى يجب توفير العلف وموارد مياه الشرب له بعد حماية المزارع من أضراره ، ويقترح اقامة مصنع للحلفا فى القصرين ، وأخر لصناعة السوبر فوسفات فى سوسه وثالث لصناعة غزل ونسيج القطن مثل مصنع قصر هلال .

ومنطقة التل الشمالية رغم غزارة مطرها وصلاحياتها لانتاج محاصيل شجرية كالزيتون والكروم والمواالح حيث تنتشر مزارعها ، ولنمو الاشجار الخشبية على سفوح الجبال لوقاية التربة من الجرف ، ولتربية الحيوان على

المراعى النضرة الكثيرة ، وانتشار المزارع الحديثة التى كان يملكها كثير من المستوطنين الايطاليين والفرنسيين بصفة خاصة ، فان الاعتماد على زراعة الحبوب فحسب أو جنباً الى جانب مع الرعى فضلاً عن جرف التربة يعتبر من مظاهر سوء استغلال موارد هذه المنطقة ذات الامكانيات الزراعية الكبرى ، وتعد مشروعات اصلاح وادى مجرده ، وتوزيع المصانع توزيعاً اقليمياً متناسقاً دون أن تتركز فى عاصمة تونس مشروعات مهمة للنهوض بالمنطقة .

**المدن :** يغلب على سكان بلاد المغرب طابع الريف ، فتقدر نسبة من يمارسون الزراعة أو الرعى أو الحرفتين معا - كما يحدث فى أكثر الاحيان - نحو ٨٠٪ من السكان ، أما المدن وهى قليلة فى بلاد المغرب فتسكنها عناصر تكاد تنفصل عن المجتمع الريفى ، تتألف من النازحين من الوطنيين الذين قضوا بضعة أجيال فى المدن حتى عدوا من سكان الحضر ، ويدعون «برابى» ولكن الاندلسيين الذين هاجروا من اسبانيا بين القرنين الثالث عشر والسابع عشر يمثلون عنصراً حضرياً مهما ( هاجر حين سقطت اشبيلية سنة ١٢٤٨ نحو ٢٠٠.٠٠٠ وحين سقطت غرناطة سنة ١٤٩٢ ، وفراراً من اضطهاد فيلب الثانى سنة ١٥٦٨ وفيلب الثالث سنة ١٦١٠ ولجأ الى بلاد المغرب نحو مليون ونصف ) كما خلف الاتراك وراءهم فى مدن الجزائر وتونس بعض عناصرهم نقية حيناً ومختلطة أحياناً ويدعونون بالكروغلية

أما الزنوج ممن يقومون بالخدمة أو يمارسون الحرف الصغيرة فهم أرقاء اعتقوا فى أكثر الاحيان ، ويهاجر الخوارج من سكان جزيرة جربة فى تونس أو واحة مزاب فى الجزائر سعياً وراء الرزق . وهم يعودون لبلادهم حيث يخلفون وراءهم أسرهم وزوجاتهم بعد أن يقتصدوا جانباً من المال ، كما كان اليهود من المغاربة وبخاصة من قبيلة الشلعة أو من النازحين من اسبانيا أو من المهاجرين من ليفورن بايطاليا يمثلون عنصراً مهماً قبل أن يهاجر أكثرهم الى اسرائيل ، والمدن هنا ليست مراكز صناعية ، فالصناعة أكثرها من النوع اليدوى ، ولذلك فأكثر سكان هذه المدن من الموظفين والتجار أو أصحاب الحرف الصغيرة ، ويلاحظ أن المدن هنا لم تنشأ لأنها ملتقى طرق المواصلات المختلفة ، ولكنها ظهرت فى المنطقة الساحلية تحت تأثير أجنبى ونتيجة لعلاقات تجارية تربطها بمناطق أخرى خارج بلاد المغرب نفسها ، وهكذا شاهدت سواحل بلاد المغرب ظهور عواصم ومراكز للإدارة والحكم أنشأها الفينيقيون

والقرطاجنيون والرومان والعرب والأتراك ، وربما كان لتعاقب الحكم الأجنبي ولتمزيق البلاد الطبيعي تأثير واضح لا فى تعدد المدن التى أسستها كل دولة - حكمت البلاد بل كل أسرة تولت مقاليد الأمور - فحسب بل أيضا فى بقاء هذه المدن عهدا طويلا دون أن ينالها الدمار والاندثار ، ويبدو على المدن هنا طابع تقليدى اذ تتألف من ثلاثة أجزاء ، السوق ويتألف من حوانيت صغيرة قد تراصت على جوانب أزقة اختص كل منها بحرفة أو سلعة معينة شأن أسواق الشرق القديمة ثم القصبة التى تضم قصر الحاكم والقلعة ودواوين الموظفين والإدارات المختلفة ، وتقع غالبا بعيدا عن بقية الأحياء والصى الأوربي فى خارج المدينة أو أطرافها ، وقد كان لليهود حى خاص يسمى « الله » أو Ghetto ، وكان المسجد الجامع بمنارته والميدان الرئيسى بنافورته والحائط المحصن بأبوابه من مظاهر المدينة ومعالمها الرئيسية ، وأهم المدن هى :

١ - طنجة : تتحكم فى مدخل البحر المتوسط اذ تطل على جبل طارق الذى لا يزيد اتساعه على ١٤ كيلو مترا ، حتى بلغت خطورة موقعها الاستراتيجى والتجارى والسياسى حدا حال دون أن تستأثر بها قوة أو دولة دون أخرى من الدول الكبرى ، فمدينة طنجة تقع على الطرف الغربى لخليج تحميه من رياح الغرب الشرق ، وقد امتدت متجهة الى هضبة مرشان شمالا بغرب ، كما اتسعت رقعتها حين أخذت تزحف شرقا نحو طرف الخليج الذى تقع عليه مدينة برماله ، والواقع أن اقحام طنجة فى حلقة الصراع الدولى لم يعرقل تقدمها فحسب بل قلصت من جرائه الدول المتنازعة أهمية هذه الميناء التى كانت أولى موانئ بلاد المغرب الاقصى وأعظمها أهمية حتى أول القرن الحالى ، وبذلك حرمت منطقة « الغرب » من مينائها الطبيعى ، وقد كان لانتزاع هذه الميناء من منطقتها الخلفية أكبر دافع لفرنسا على تحويل الدار البيضاء التى تتصل بسهولة بمراكش التى كانت حينئذ تخضع لفرنسا الى ميناء مهم ، وقد ظلت ميناء طنجة بمنطقتها التى تمتد لمسافة ١٦ كم فى ١٩١٤ موضع اتفاقيات دولية خاصة بين فرنسا وبريطانيا وإسبانيا وألمانيا ولكن لم يصدر اتفاق دولى يكفل لها حيادها كمدينة وميناء الا سنة ١٩٢٣ ، وقد عادت للحكم الدولى سنة ١٩٤٥ بعد أن احتلتها القوات الاسبانية أثناء الحرب العالمية الثانية ١٩٤٠ - ١٩٤٥ ، وقد انضمت الى المغرب المستقل سنة ١٩٥٧ ، ثم أعلنت مصيفا لحكومة المغرب ومنطقة حرة

للتجارة ، وتتجه النية الى تخطيط ميناء حرة ومنطقة صناعية بها ، لأعداد المحاصيل المصدر من شمال المغرب التي تعد طنجة منفذها الطبيعي .

٢ - الدار البيضاء : تحولت من قاعدة عسكرية فرنسية الى ميناء مهم ، وقد زادت أهميتها كمند رئيسي لتجارة مراكش ان يمر بها أكثر من ٨٠٪ من تجارتها الخارجية ، بعد ان كانت الدار البيضاء قرية صغيرة سنة ١٩٠٨ نمت نموا سريعا وذلك باقامة حواجز الامواج التي وفرت الوقاية والأمن لمرافئها العميق الذي يمتاز دون سائر موانئ مراكش لعدم تعرضها للاطماء ، وقد بدأت أعمال تزويد المرفأ بالارصفة وحواجز الامواج وغيرها سنة ١٩١٣ فبلغ عدد سكانها نحو ٣/٤ مليون حتى بزت مراكش العاصمة القديمة في عدد سكانها ، وتعد الدار البيضاء ميناء حديثا ففي سنة ١٩٠٧ كان سكانها ٢٥٠٠٠٠ فأصبح سنة ١٩٣٦ ( ٢٥٠٠٠٠ ) وأصبحوا ٥٥٠٠٠٠ سنة ١٩٤٩ ثم نحو ١٥٠٠٠٠ ( الآن ) وقد صدرت سنة ١٩٥٠ نحو ست ملايين طن أكثرها من الفوسفات الذي حملت السكك الحديدية أحجاره ، وتختلط في الدار البيضاء التي يتجاوز السكان من الاوربيين واليهود ثلث مجموع سكانها التقاليد ونظم الحياة وفن المعمار الأمريكي والفرنسي والاسباني والمراكشي ، وتتابع نطاقات المساكن الوطنية والاوربية المتباينة مما يجعل إعادة تخطيط المدينة التي تحيطها اكواخ المهاجرين الفقراء وتمتد حولها مناطق زراعة الخضروات والفواكه لمسافة كبيرة أمرا صعبا .

٣ - الرباط : تعد العاصمة الادارية لمراكش وهي تقع على خليج وادي بورقراق ، وتعد برج أحد الحكام الذي يدعى حسن من أهم الآثار ، وقد بنيت على الطراز المراكشي ، ويقطنها الآن نحو ١٦٠ ألف نسمة ريعهم من الاوربيين وقد اقيمت فيها مقبرة مرشال ليوتي الذي حكم مراكش حكما غاشما عنيفا من سنة ١٩١٢ الى سنة ١٩٢٥ ، وكان يطلق على الرباط وفاس وتطوان « الحواضر » ويقدر سكانها بـ ٨٩٣٠٠٠ نسمة .

٤ - فاس : إحدى عواصم مراكش الاقليمية الوطنية ، فكثيرا ما اتخذت قصبة لحكم مراكش - شأن مدينة مراكش - ان عصف بالبلاد ربح التفكك السياسي ، وتعد فاس التي تأسست في القرن التاسع الميلادي عاصمة دينية وثقافية لمراكش ، ان تضم الى جانب جامعة القرويين العريقة ضريح مولا ادريس حتى سميت « مكة المغرب » ويكفي أن نذكر أن سكانها قد بلغوا ٤٠٠

ألف نسمة فى القرن الثالث عشر أو ما يقرب من ضعف عدد سكانها الحالى ( أنظر شكل ١١ ) ، وتقع فاس فى وادى سيبو الخصيب بالقرب من ممر تازا الذى يتحكم فى الانتقال بين وجده فى تل الجزائر وبين قلب مراكش ، وقد نفذت مشروعات رى بالقرب من موقع المدينة عند متلقى روافد سيبو فى منطقة خصيبة ، وقد أدى توفر موارد المياه لهذه المدينة ذات الموقع التجارى الذى



مدينة فاس

( شكل ١١ )

لا يبارى الى ازدهارها وقد اصابته شهرة واسعة فى العالم القديم كموطن لصناعة الحرير والجلود ، واذا كانت فاس قد انشئت على يد إدريس الثانى سنة ٨٠٦ م ، فقد شارك فى انماؤها وازدهارها نشاط الاندلسيين والقيروانيين ، وهى فى الواقع احدى مجموعة من المدن تمتد من الغرب الى الشرق من ميناء اقليم العرب ( يعرف الآن باسم ميناء الحسن الثانى ) وكان



يعرف من قبل باسم القنيطرة شرقا الى فاس ومكناس حيث تكثف زراعة الكروم والمواالح والحبوب . وقد بلغت أوج تقدمها فى عهد الموحدين بين القرنين الثانى عشر والثالث عشر حين أوفى عدد سكانها على ٤٠٠ ألف نسمة ولكن حين تنازعتها أيدي الاسرات الحاكمة والمدعين للحكم أخذت فى الاضمحلال ، فالصناعات اليدوية التى درت عليها الربح الجزيل وانتزعت لها الصيت البعيد كصناعة الاحذية الجلدية والقاشانى والحريير ، قد فقدت أهميتها ، بل ان تجارها الذين كانت لهم علاقة تجارية وثيقة بالبيوت التجارية فى مرسيليا ومانشستر قبل أن يتغلغل النفوذ الفرنسى فى البلاد وتظهر المدن والموانئ الأوروبية الطابع والنظام ، قد فقدوا أسباب تفوقهم ، فكسدت تجارتها وجمدت صناعاتها ، وتنقسم المدينة الوطنية الى قسمين المدينة القديمة أو « فاس البالية » والمدينة الحديثة وتسمى « فاس الجديدة » التى انشئت سنة ١٢٧٦ م وهى أقل أهمية من المدينة القديمة بأسواقها التى تضم ضريح مولاي إدريس وجامعة القرويين ، أما فاس الجديدة فتقع فى حى اليهود أو المله على كثب من قصر السلطان ، أما المدينة الاوربية فقد أقيمت على الهضبة لتجنب ما يكتنف موقع مدينة فاس من تموج عنيف فى السطح وعدم توفر الظروف الصحية ، وربما كان ذلك من أهم أسباب جمود مدينة فاس ، وقد أمكن توليد الكهرباء من وادى فاس لتدوير المطاحن ومعاصر الزيوت ومصانع المواد الغذائية ويقدر عدد سكان فاس بـ ٢١٦.٠٠٠ نسمة .

**مراكش :** اذا كانت فاس عاصمة الشمال الوطنية فمراكش عاصمة الجنوب فهى لا تبعد عن الاطلس الكبرى أكثر من ٣٠ كيلو مترا ، انشئت فى وادى تنسفت عام ١٠٦٢ م لتقضى اليها ممرات ووديان الاطلس الكبرى ، ولذلك أصبحت قصبه بدو الصحراء القريبة وسوق سكان الاطلس الكبرى من المصامدة أو الشلوح من البربر ، فالوادي الذى تصليه الشمس المحرقة بشواظ من نارها ، والسحب التى تنتشر قريبا منها عند قمم جبال الاطلس الكبرى من أهم ما يميز مراكش ، وهى فى الواقع مدينة صحراوية أو واحة كبيرة تجتذب اليها سكان الجبال والصحراء المتاخمة ، اذ يحمل اليها الرعاة البلح والجلود ليقيضوها بالمنسوجات والالوانى والمصنوعات الجلدية ، وقد أقيمت مراكش الاوربية على حافة هضبة جليز ، والواقع أنه لا يتوافر المجال للتوسع فى سكنى الاوربيين فى هذه المنطقة الا بعد مضاعفة موارد المياه ، ورغم أن سكانها يربون على نصف مليون وبذلك تبرز فاس فى

هذا الصدد ، الا أنها أقل تحضرًا والاتصال بالعالم الخارجى من فاس التى شاركت بنصيب أوفر من مدينة مراكش ( انظر شكل ١٢ ) ، يقدر عدد السكان بـ ٢٤٣.٠٠٠ نسمة تسيطر على جنوب المغرب .

يطلق على مدن الساحل الشمال من المغرب التى لا زالت فى حوزة إسبانيا Plaza de Soberania فمدينة سبته التى يبلغ سكانها ٦٠.٠٠٠ التى تواجه جبل طارق على الجبل الآخر من ميناء جبل طارق تحولت من مركز للإدارة ذى أهمية عسكرية الى ميناء لتموين السفن ولصيد الاسماك وهى أقل سكانا كما أن طابعها المغربى أقل وضوحا من مليلة بسكانها البالغين



( خريطة رقم ١٢ )

٨٠٠٠٠ نسمة فى شمال شرق المغرب ، حيث يصدر أكثر من مليون طن من خام الحديد أما تطوان فهى مركز لمنطقة زراعية مهمة تعد أكثر مناطق الزراعة اتساعا ، ويبلغ سكانها ١٠١٠٠٠ نسمة .

**مدن الجزائر :** قد أدت وعورة المناطق الساحلية فى الجزائر ، واقتصار المناطق الخلفية للموانئ على بقاع ضيقة غير متصلة وطول شواطئ الجزائر الى تعدد الموانئ على تلك السواحل ، فظهرت الجزائر التى لم تستأثر شأن الدار البيضاء فى مراكز بالنصيب الأكبر من التجارة الخارجية للبلاد ، اذ لا يتجاوز نصيبها منها نصف هذه التجارة ، ولم تضمن الطبيعة على هذه الميناء باتصالها بمنطقة خلفية متسعة فحسب ، بل ان المكان الذى قامت فيه المدينة تضيق عليه التلال الخناق ، وتقصره على مساحة محدودة تمتد ١٢ كم على طول خليج الجزائر . وتعزى أهمية الجزائر الى أنها عاصمة وميناء هام يتوسط ساحل الجزائر والى اتصالها السهل السريع بالداخل ، ولذلك فحركة مرور المسافرين نشيطة . أما أهميتها فى تجارة المرور فقد نافستها فيها وهران ، ولكن جبل طارق وطنجة قد أخذتا ينتزعان جانباً من أهمية هذين المينائين الجزائريين . وتصدر للموانئ الفرنسية وبخاصة مرسيليا التى تبعد عنها أكثر من رحلة تستغرق ٢٤ ساعة فقط التين والنبذ والزيتون والجلود والحديد والزيوت والحبوب وبخاصة القمح ، وتستورد المصنوعات المعدنية والمنسوجات والبن والسكر والشاي وغيرها من واردات الجزائر . ( انظر شكل ١٤ ) ، ويقدر عدد سكانها من مليون نسمة ، ولا تقتصر أهميتها على كونها عاصمة ومراكزا للنشاط التجارى بل تتمتع أيضا بأهمية ثقافية وصناعية ، وتمتد جنوبها منطقة عامرة بزراعة الخضر والكروم فى متيجة .

**قسنطينة :** تمثل بموقعها على قلعة أو ربوة شامخة حصنا طبيعيا منيعا ، اذ تشرف على منطقة واسعة يمثل بعضها أحواضا بحيرية قديمة واخرى سلسلة جبلية مثل سلسلة نوميد Chaîne Numidique . ورغم ما تتماز به من حصانة طبيعية حتى انه لا يمكن اقتحامها الا من جانب واحد يمكن الدفاع عنه بسهولة ، فإنها بحكم موقعها تستطيع أن تسيطر على جهات التل الشرقى فى الجزائر بل وتسيطر على هذا المعقل المنيع المعروف بجبال القبائل ، فقد يسرت الوديان والثغرات التى تخترق ما يصدق بها من مرتفعات أسباب اتصالها بعنابة وسككده وسوق أهراس وعين بيشاوباتنه وسطيف ، هذا الموقع المتوسط بالنسبة لمنطقة المحيطة بها قد اجتذب إليها الانظار ،



( خريطة رقم ١٠ )

فقد كانت تسمى Cita وأطلق عليها الوطنيون « بلد الهواء » إذ كانت حقا  
أمنع من عقاب الجو ، هكذا اتخذها الحكام والغزاة مركزا حصينا لهم  
كالقرطاجنيين والرومان وملوك نوميديا ، وقد كان سقوطها في يد الغزاة من  
الفرنسيين سنة ١٨٣٧ إيذانا بتحطيم حركة المقاومة الوطنية في المنطقة القريبة

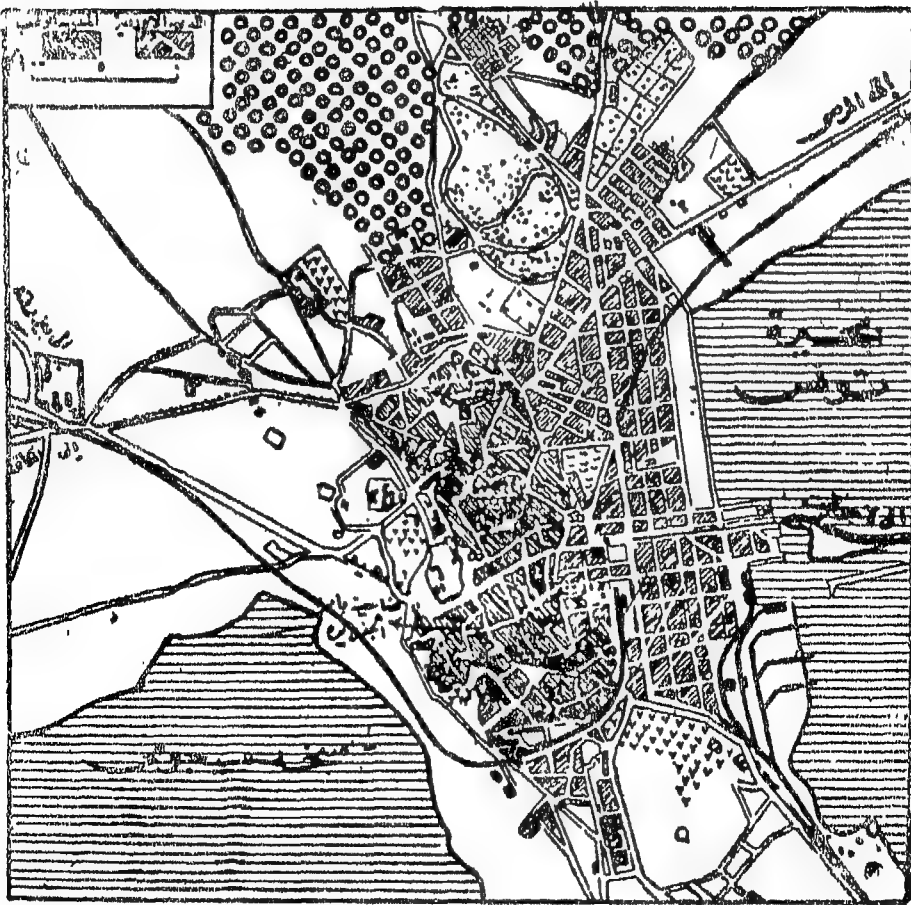
• منها • ويقدر سكانها بنحو ١٥٠.٠٠٠ نسمة كان نصفهم من الاوربيين •  
وهى اهم من مدن الجزائر الداخلية ، وتبعد عن مينائها اسكيكيدة بنحو ٨٠ كم،  
ولكن اهميتها الكبرى فى موقعها وصفتها كقلعة طبيعية •

وهران « تعد ميناء الجزائر الغربية الاول ، وان كانت تشاركها موانى  
اخرى مثل مستغانم التى تتخصص فى تصدير الغلات الزراعية ، على حين  
تصدر نيمور الفحم ، وبنى صاف الحديد ، وقد زاد عدد سكان مدينة وهران  
من ٣٠٠٠ نسمة سنة ١٨٣١ الى ٣٩٣.٠٠٠ سنة ١٩٦٢ والى ٦٦٣.٥٠٤  
عام ١٩٨٣ وتصدر النبيذ والحبوب ، الأغنام وتستورد المصنوعات والآلات •

تونس : تعزى أهمية تونس التى تعد وريثة قرطاجنة الى وقوعها عند  
النهاية الطبيعية لاقليم التل ، كما أن صلتها بالساحل الجنوبى ميسورة (انظر  
شكل ١٥ ) وهكذا كانت ملتقى الهجرات والتيارات الحضارية واللوان السلع  
المختلفة القادمة من الساحل والاستبس والتل على السواء ، بحكم قيامها فى  
موقع متوسط بين وادى مجرده ووادى ملىان ، وبين البحر من ناحية ومدينة  
الكاف من ناحية أخرى ، والتقاء الممرات الطبيعية التى تخترق جبل أحمر  
وجبل نهيل وهضبة سيدي أبو الحسن وجبل الجلود وجبل بو قرنين عند  
هذه المدينة ، ولا كن قرطاجنة البونية التى كان يبلغ سكانها - كما يقولون -  
٧٠٠ ألف نسمة والتى كانت المدينة والميناء الاولى فى حوض البحر  
المتوسط طالما كان القرطاجنيون سادة البحر المتوسط دون منازع ، والتى  
كانت المدينة الثالثة تحت الحكم الرومانى كانت ميناءا بحريا تتجمع فيها  
تجارات وبيع البحر المتوسط الغربى على عكس تونس التى أسسها العرب  
الذين كانوا يخشون بأس الاساطيل الاوربية فى أول الأمر ، فقد نشأت كمدينة  
داخلية لا يربطها بالبحر سوى مستنقع ضحل يصلها بمرفأها الخارجى  
المعروف باسم الجوليه la Goulet • وقد اتخذ العرب القيروان فى ربوع  
الاستبس قسبة حكمهم ، ثم نقلوها الى المهدية ولكنهم عادوا لموقع تونس  
ليأخذوه عاصمة من جديد ، وقد كانت تونس حتى القرن الثانى عشر مدينة  
صغيرة ، ولكنها نمت واتسع نطاقها تحت حكم الحفصيين ، وبالغ ابن خلدون  
فى اطراء محاسنها والاكبار من شأنها والمغلاة فى تقدير عدد قاطنيها حتى  
قدر سكانها بما يزيد على سكان القاهرة فتجاوزوا ١٠٠.٠٠٠ نسمة ،  
وتبدو المدينة القديمة ممتدة بين أرباضا فى الشمال حيث تقع ضاحية باب  
السويقة فى الشمال وضاحية باب الجزيرة فى الجنوب ، كما تنتشر الأسواق

الصغيرة فى « المدينة » الى الشرق من القصبة او مقر الحكم والادارة التى تشرف على بقية « المدينة » ، والواقع أن تونس نمت وازدهرت بين القرنين السادس عشر والتاسع عشر فأصبحت مركزا تجاريا اقتصاديا وسياسيا كبيرا ، ومن الطريف أن عشر سكان الدولة التونسية يقيمون فى تونس التى قدر عدد سكانها بنحو ٦٥٦ ألف ، على حين يبلغ عدد سكان ضواحيها نحو ٧٠٠ ألف نسمة ، ويعد المسجد الجامع وجامعة الزيتونة مركز تونس العربية أو « المدينة » ، أما الجزء الشرقى الملاصق لبحيرة تونس فقد اتخذ موطنا للاوربيين الذين كانوا يضمون عددا كبيرا من الايطاليين ( ٥٠.٠٠٠ ) والفرنسيين ( ٧٠.٠٠٠ ) كما كان بها عدد كبير من اليهود ( ١٤.٠٠٠ ) ، وتنفرد كل جالية بجى معين ، ويقدر سكان المدينة الاوروبية بنحو ١٣٥.٠٠٠ نسمة ، وكما تتركز الصناعة فى اقليم الجنوب تعتبر الجهات الشمالية موطن سكنى الموظفين ، وتعد تونس ميناء تجاريا ، فقد انقضت أكثر الحرف اليدوية التى تمثل الصناعة الوطنية ، فالوان النشاط فى الميناء وطرق النقل بالمسكة الحديدية والطرق البرية تخلع عليها الطابع التجارى ، ونستأثر تونس بنصيب كبير من تجارة الواردات ، ولكن صفاقس التى تصدر الفوسفات تفوقها فى الصادرات من حيث الوزن ، وتشحن السلع فى الميناء الخارجى « لا جولييه » بعد أن شقت قناة عميقة تسمح بمرور السفن بين هذا المرفأ وتونس نفسها ، كانت المدينة الاوروبية قد نشأت على شاطئ بحيرة تونس أو « البحيرة » كما تسمى ، بعد أن طمرت أطرافها الغربية فهى حارة رطبة منخفضة ذات جو خائف فضلا على أن وضع الاساس كثير النفقات ، فلا غرو أن أخذ الاوروبيون ينتقلون الى لا جولييه حينا ، والى موقع قرطاجنة القديم الذى لا يبعد بأكثر من خمسة كيلو مترات حينا آخر ، بل قد راود المسئولين فكرة نقل المدينة الاوروبية الى موقع قرطاجنة .

لم تتوافر الظروف فى الداخل لقيام مدن تحمل سمات الحضارة فى مراكش وفاس ومكناس لمواقعها فى ملتقى الطرق وعلى كثب من الوديان والممرات وعند اتصال الاقاليم الجبلية بالهضبة أو مناطق الزراعة بالمرعى ، أما فى بقية بلاد المغرب فقد حالت العزلة وانطواء البلاد على نفسها وتوجيهها برىا نحو الشرق والجنوب دون ظهور موانئ على طول السواحل ، ولكن حين ارتبطت البلاد بالخارج وراء البحار وأصبحت اقتصادياتها لا تقوم فقط على التبادل الحر بينها وبين العالم الخارجى بل على التكامل بينها وبين



## مدينة تونس

( خريطة رقم ١٤ )

اقتصاديات الدولة المسيطرة فرنسا ، زادت أهمية المنافذ البحرية ، وهكذا نجد أن انكفاء التوجيه الاقتصادي والسياسي للبلاد رأسا على عقب قد أدى الى تركيز المدن على الساحل ولم يؤد استغلال الثروة المعدنية الى قيام مدن تذكر في الداخل ، والواقع أن صعوبة المواصلات وطبيعته السطح الوعرة وتشبه السكان بالانتاج للاكتفاء الذاتي أو قيام التبادل بين الرعاة والزراع في أضيق نطاق ، قد يفسر عدم اقبال الوطنيين على انشاء المدن التي احتفظت بالاسماء التي أطلقها المستعمرون الذين تعاقبوا على حكم البلاد .

الجزائر : حاولت فرنسا سنة ١٨٩٠ بوجه خاص أن تنتزع انحصار

بقاع تل الجزائر لتوطين الفرنسيين الذين نزحوا من جنوب فرنسا بصفة خاصة فاتبعت وسائل متعددة : من مصادرة الملكيات الى طرد السكان ونقلهم الى السهول العليا وصحراء الجزائر الى محاولة ابادتهم لاقساح المجال امام المستعمرين الفرنسيين ، وقد نظمت حركة الهجرة فاقيمات القرى ومدت الطرق وتوفرت المرافق العامة وبخاصة بعد ان خرجت فرنسا مهزومة من حرب السبعين فرات في ضمها الجزائر ما يعوضها عن فقد الالزاس واللورين ويضيف الى مواردها الاقتصادية موارد جديدة ، واصبحت الجزائر في نظر الحكومة الفرنسية جزءا من الاراضى الفرنسية تتبع وزارة الداخلية الفرنسية ، وترسل ممثليها من المستوطنين الفرنسيين او صنائع فرنسا الى الجمعية الوطنية ومجلس الشيوخ الفرنسى أسوة بجهات فرنسا نفسها ، وربما كانت اصابة مزارع الكروم في جنوب فرنسا سنة ١٨٧٨ بالافات مما دعا الى هذا الاتجاه ، فأخذت تنتشر مزارع الكروم في اقليم التل الذى أصبح ينتج نحو ١٢٪ من محصول النبيذ الفرنسى ، وقد بلغت مساحة أصبح الكروم أكثر من  $\frac{3}{4}$  مليون فدان، وقد قدر أن نصيب المستعمرين من اراضى الجزائر الزراعية كان لا يقل عن ٣٧ر٩٪ بعد أن وزعت مساحة نحو خمسة ملايين من الافدنة على هؤلاء المستعمرين كما شيدت او نظمت نحو ٦٧٥ قرية، ولكن ٧٪ من مساحة هذه الأراضى قد خضعت لما يمكن أن يسمى بالاستعمار الرسمى Official Colonization ، ففي الجزائر الشمالية حيث توجد نحو ١٣ مليون هكتار صالحة للاستغلال كان يملك الاوربيون منها نحو ٣ مليون هكتار يخضع ٢ مليون منها لنظام الاستعمار الرسمى .

اتجه الفرنسيون الى زراعة المحاصيل التجارية فى مزارع كبيرة فى ظل ظروف كافية من الامطار ، وكانت السهول وبخاصة فى اقليم البحر المتوسط مجالا ملائما لزراعة الكروم التى يصدر ما قيمته ٤٠ - ٦٠ مليون فرنك سنويا منها الى فرنسا ، وهى تسمح بارتفاع كثافة السكان من المستوطنين فضلا عن انصراف المستوطنين ممن ينتمون الى اصول اسبانية او ايطالية لزراعة الخضروات حول المدن ، ولكن الحبوب التى تزرع كغلة تجارية باستخدام الآلات وطرق الزراعة الجافة اذا سقط مطر يقل عن نصف متر فى العام تعد غلة مهمة ، وكان يقدر عدد المزارعين الاوربيين سنة ١٩٥٠ بـ ٢٠ر٠٠٠ يملكون  $\frac{1}{3}$  الاراضى الزراعية متوسط مساحة المزرعة ٢٦٠ فدان .

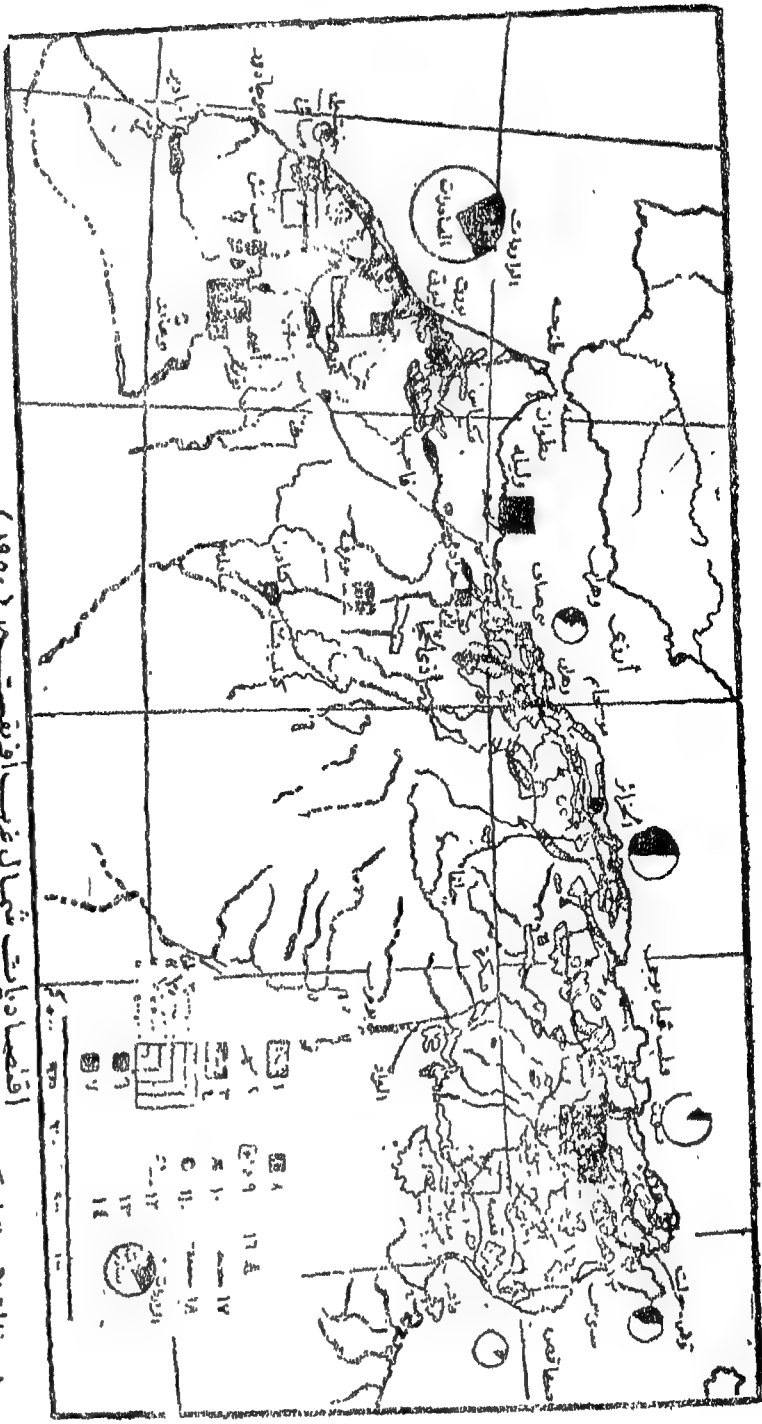


ولكن الفرنسيون الذين وضعوا استعمارهم فى الجزائر على اسس راسخة حين استوطنوا الريف أخذوا يبيعون أو يؤجرون مزارعهم للوطنيين ليقيموا فى المدن ، كما ان اعتمادهم على ما كان يغذيهم من مهاجرين جدد قد اختفى أو كاد بل على النقيض ، أخذ كثير منهم يعود الى فرنسا ، وقد انصرف المزارعون الفرنسيون الى زراعة الكروم منذ سنة ١٨٨٠ حتى بلغت مساحتها نحو مليون فدان الآن . يزرع أكثرها فى مقاطعة وهران التى يوجد بها نصف هذه المساحة ، وتنتشر هذه الكروم فى السفوح المنخفضة من التل بعيدا عن تأثير رياح السيروكو والصقيع على السواء ، وهكذا ترك للمزارعين من الوطنيين الذين عجزوا عن مجاورة الفرنسيين فى استخدام الآلات الحديثة أو تطوير طرق الزراعة التقليدية - تربية الحيوان وزراعة الحبوب من القمح والشعير ، فبعد انتشار المواصلات الحديثة قلت أهمية تربية الابل فانصرف الرعاة الى تربية الضأن ، ولم تبذل جهود تذكر لتحسين الانتاج الحيوانى بل ان محاولة تحسين مراعى السهول العليا قد منيت بالافراق . وتستخدم طرق الزراعة الجافة لانتاج الحبوب فى السهول العليا جنوبا حتى حافة الصحراء ، ولكن الكروم كما أسلفنا الحديث كانت ولا تزال عماد الاقتصاد الجزائرى ، اذ يمثل النبيذ نحو ثلثى قيمة الصادرات ، وقد حاول الفرنسيون بعد أن وجدوا أن اصابة الكروم بالامراض مثل مرض *phylloxera* أو انخفاض سعره لزيادة الانتاج كثيرا كما حدث ( ١٨٩٢ - ١٨٩٥ ، ١٩٠٠ - ١٩٠٤ ، ١٩٣٤ - ١٩٣٥ ) يعرض البلاد لازمة اقتصادية خانقة - أن يتوسعوا فى زراعة القطن والطباق ونباتات العلف وبخاصة فى اراضى الرى التى تضاعفت مساحتها منذ سنة ١٩٢٩ ، ولكن لا زال النبيذ يسيطر على اقتصاديات الجزائر ( انظر شكل ١٥ ) ، وتعانى الجزائر من سوء توجيه الاقتصاد الجزائرى حيث يمثل النبيذ نصف الصادرات من حيث القيمة ، رغم أنه لا يستهلك محليا ويصدر لفرنسا التى تدسدره بدورها للخارج فى صورة كحول لأن نبيذها يفيض عن حاجتها ، كما أنه فى مناطق الساحل الغنية فى اقليم التل حيث تركز العمران والمشروعات فظهرت مشكلة صغر الملكيات ، على حين حرمت مناطق الاستبس من موارد المياه ، وإن كانت مشروعات الرى وتوليد الكهرباء قد تساعد على التوسع فى الزراعة والرى وتوفير القوى المحركة للصناعة التى تقتصر على صناعات الاسمنت وطحن الغلال وصناعة الكيماويات والسكر والملابس .



اجتذبت تونس انظار الفرنسيين ان ظنوا ان وادى مجرده بأرضه الخصيبية ونظام الملكية فيه وقلة سكانه وايتارهم المسألة سسوف يمكن للاستعمار الزراعى الفرنسى ، فى هذه الجهات التى نظروا اليها كامتداد لاستعمارهم لاقليم التل فى الجزائر ، والواقع أن الاستعمار الفرنسى الذى أبقى على ادارة الباي مع انفراد المقيم العام الفرنسى بتسيير دفعة الشئون الخارجية - وذلك قبل استقلال تونس - قد اتبع نظام الحكم غير المباشر على عكس ما هو مألوف عن سياسة الاستعمار الفرنسى \* وقصد عنى الفرنسيون بنزع الملكيات الكبيرة فى منطقة مجرده فوزعوها بين الشركات أو الملاك الكبار ، وهكذا كانت مزرعة شركة « أنفيدا » التى تبلغ مساحتها أكثر من ٢٠٠ ألف فدان تمتد بين تونس وسوسة مثلا لهذه المزارع التى قدرت مساحتها بنحو ٢ مليون فدان ، وقد اتبع فى زراعتها طريق ، الشرك « أى أن يدفع المزارع وهو من الوطنيين غالبا جانبا من المحصول ايجارا للأرض ، ولكن هذه المزارع الكبيرة لم تصب نجاحا يذكر فقسمت أراضيها بين الزراع من الاوربيين الفرنسيين والايطاليين ، اذ اقبل الايطاليون وبخاصة بعد الحرب العالمية الاولى على شراء أراضى الفرنسيين من الملاك - وخصوصا فى وادى مجرده - الذين عادوا الى فرنسا خشية ثورة وطنية قام بها السكان فى وجه الفرنسيين فى ذلك الحين \*

ولم تنجح زراعة الكروم هنا نجاحها فى الجزائر ، ولم يرغب الفرنسيون فى زراعة الحبوب لأنها غير مجزية ولأنها كانت تحتاج الى أيدي عاملة كثيرة من جنوب ايطاليا أو من الوطنيين ، فاثروا التوسع فى زراعة الزيتون فى منطقة الساحل بين صفاقس وسوسة ، وكان الأجانب يملكون نحو ١٥ - ٢٠٪ من أشجار الزيتون فى تونس وينتجون نحو ١/٢ زيت الزيتون \* ولكن مساحة الكروم انكمشت كما ذكرنا بعد الفترة ١٩٠٥ - ١٩٣٢ ومن ثم أصبح الزيتون الى جانب الحبوب هما عماد الزراعة التونسية ( انظر شكل ١٦ ) وتشمل صادرات تونس المتنوعة من خامات معدنية ( الفوسفات والحديد والرصاص والزنك ) فضلا عن الحلفاء والزيوت والخمور والتمر والمواالح والجلود والفراء والحبوب هى من الخامات الزراعية الحيوانية \*



اقصا دایات شمال غرب آفریقیت (۱۹۵۰)

- ۱- صحنه طبیعی
- ۲- مناطق استراتژی استیضاح المستشرقین
- ۳- مرکز داریت وخت و استیضاح السیاق و التیاق
- ۴- مرکز داریت وخت و استیضاح السیاق و التیاق
- ۵- مناطق استراتژی استیضاح المستشرقین
- ۶- مناطق استراتژی استیضاح المستشرقین
- ۷- مناطق استراتژی استیضاح المستشرقین
- ۸- مناطق استراتژی استیضاح المستشرقین
- ۹- مناطق استراتژی استیضاح المستشرقین
- ۱۰- مناطق استراتژی استیضاح المستشرقین
- ۱۱- مناطق استراتژی استیضاح المستشرقین

- ۱- مناطق الصمد الهم الکلی
- ۲- مناطق الصمد الهم الکلی
- ۳- مناطق الصمد الهم الکلی
- ۴- مناطق الصمد الهم الکلی
- ۵- مناطق الصمد الهم الکلی
- ۶- مناطق الصمد الهم الکلی
- ۷- مناطق الصمد الهم الکلی
- ۸- مناطق الصمد الهم الکلی
- ۹- مناطق الصمد الهم الکلی
- ۱۰- مناطق الصمد الهم الکلی
- ۱۱- مناطق الصمد الهم الکلی

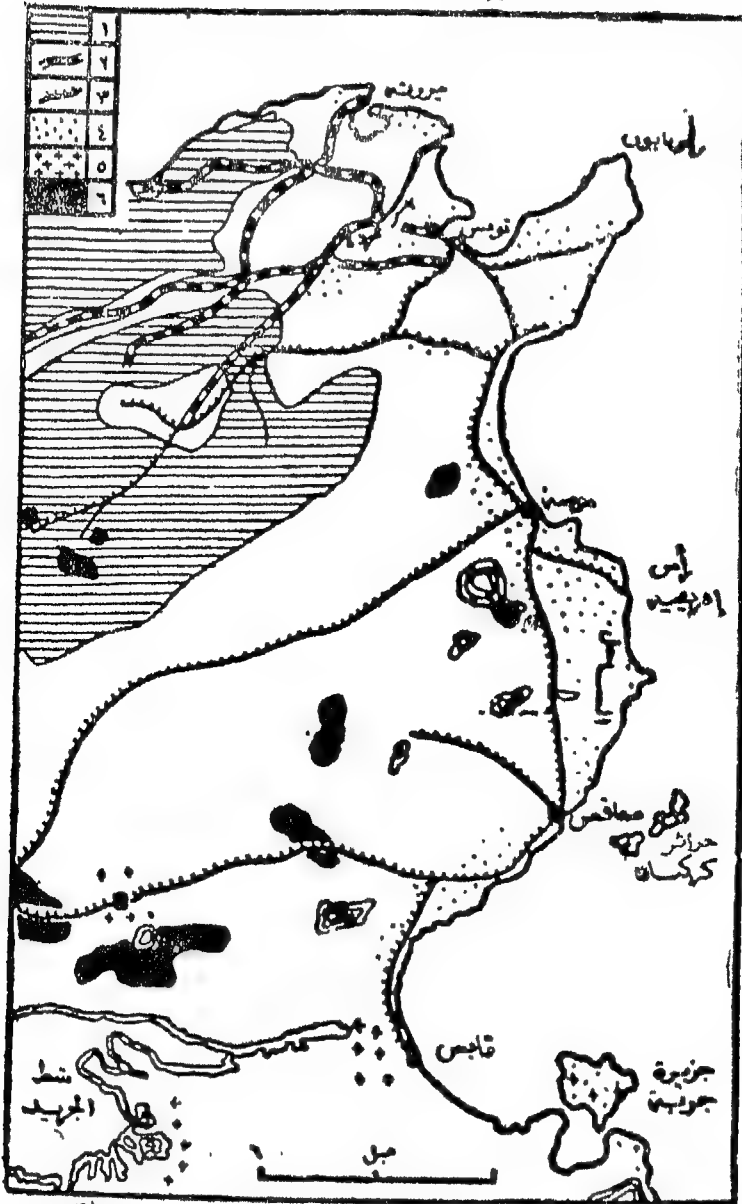
## المغرب :

تطلعت فرنسا منذ احتلالها للتل الى السيطرة على مراكش لاتساع سهوله الساحلية وغناها بالمواد الغذائية وبخاصة الحبوب وثروته من الاخشاب والمواد الخام الاخرى ، واخذت تقربص بها حتى وانتهت الفرصة ، فتوغلت فى الشرق حتى فجيج عند حافة الصحراء ، ثم اتفقت مع بريطانيا فى أن تطلق يدها فى مراكش نظير عدم معارضتها فى مصر فى الاتفاق الودى الشهير سنة ١٩٠٤ . واستولت على المنطقة الغربية وبخاصة سهل الغرب وتوغلت حتى وصلت الى ممر تازة ، ثم اتبعت طريقة المهادنة والحكم غير المباشر مع زعماء قبائل البربر وجبال أطلس ، وقد صادرت الحكومة الفرنسية نحو ١ ١/٢ مليون فدان فى السهل الساحلية الغربية لمصلحة المستعمرين من الفرنسيين الذين كان يسكن أكثرهم المدن وبخاصة الدار البيضاء حيث يقيم نحو ٤٠٪ منهم ، وأهم صادرات المغرب الحبوب وبخاصة القمح اللين ، وأن كان يزرع الأرز ، كما توسعت البلاد فى زراعة الكروم الذى انتشرت زراعته بعد الحرب العالمية الاولى وبخاصة بعد سنة ١٩٣٠ فى منطقة مكناس ، وتفوق مساحته الان مساحة الكروم فى تونس ، يبلغ عدد سكانها ٦٨٣ر٢٥٥ر٢٠ نسمة عام ١٩٨٢ ظلوا موزعين بين الريف الاسبانى ومراكش الفرنسية فى الفترة بين سنة ١٩١٢ وسنة ١٩٥٦ ، وقد غادر كثير من الفرنسيين الذين بلغ عددهم ٣٦٢ر٠٠٠ نسمة سنة ١٩٥١ المنطقة الفرنسية ، ومن الاسبانيين الذين قدر عددهم سنة ١٩٥٥ بـ ٩١ر٠٠ المنطقة الفرنسية .

## الصناعات :

تعد الثروة الغابية ذات أهمية خاصة فى منطقة خمير فى تونس وفى الهضبة الوسطى وبخاصة سفوحها الغربية فى مراكش ، وفى منطقة القبائل فى الجزائر ، أما الحلفاء فقد قام باستغلالها بعض التجار أو الشركات الذين حصلوا على امتياز استغلالها ، ولم يقم أى مصنع لاستخدامها فى صناعة الورق غير واحد بالجزائر ، أما الثروة السمكية فلها أهمية خاصة فى مراكش وبخاصة فى الدار البيضاء وأسفى وموجادور ، وتلى الاسماك الفوسفات من حيث قيمتها فى تجارة الصادرات ، ويقوم بعض الصيادين من الايطاليين والاسبانيين بالمصيد فى منطقة ساحل قسنطينة ، ولكن منطقة

# اقلصاديات تونس



- ١ - فالات (صنوبر وبلوط فليس) ٢ - مملكة حديدية عادية ٣ - ضيقة ٤ - المناطق الرئيسية لإنتاج الزيتون ٥ - البساتين ٦ - الفوسفات

( خريطة رقم ١٦ )

خليج قابس ذات أهمية كبيرة فى الصيد ، وقد قامت صناعة تجفيف الاسماك وحفظها فى رأس بون وقابس \*

أما الثروة المعدنية فرغم انها ليست كبيرة الا أن الفوسفات والحديد قد أضفيا على هذه المنطقة أهمية اقتصادية ، فتعد بلاد المغرب بأكملها أكبر مناطق العالم استخراجا للفوسفات ، الذى يستخرج فى تونس من شمال شط الجريد عند قفصه ان تستخرجه شركة الفوسفات وسكة حديد قفصه من ثلاث مناطق ( المثلوى والرديف ) أم العرائس - مھارى زبوز وفصيله ، وشركة أخرى من منطقة رابعة مجاورة ، وقد مدت لذلك سكة حديد من قفصه لنقله فى سوسه وصفاقس كما أقيمت مصانع لتحويل الفوسفات الى سوپر فوسفات فى تونس وصفاقس ، أما فى الجزائر فهو يستخرج من تبسه فى المنطقة الجبلية بالمقرب من الحدود التونسية ، ومن *Toecqueville* توكفيل جنوب أطلس التل والى الشمال من شط الحضنة ، أما فى مراكش فيستخرج الى شرق الدار البيضاء من خريبكة ، أما الحديد واكثره من الهيماتيت فله أهمية اقتصادية كبرى وبخاصة فى الجزائر ، ويستخرج من أقصى غرب ساحل وهران ومن وادى شليف عند بلدة مليانه ، وعلى مقربة من تبسه وحدود تونس يوجد فى أبو خضرة وجبل العنزہ وتعد أهم مناجم الحديد فى الجزائر ، أما فى مراكش فيستخرج فى شرق الدار البيضاء عند وادى زم وفى مليلة فى الريف التى تعد أغنى بكثير من السابقة ، أما فى تونس فيوجد الحديد فى الشمال الغربى عند جريصه \*

وقد مدت سكة حديدية متعددة كان الدافع اليها خدمة الاقتصاد المحلى من ناحية ثم الربط بين بلاد المغرب بعضها ببعض الآخر لتيسير الانتقال بين بقاعها المتاعدة من ناحية أخرى ، فكان خط السكة الحديدية فى اقليم التل الجزائر وهو أقدم جهات الجزائر عهدا بالاستعمار يربط بين مدينة الجزائر ومدينة بليده على بعد ٣٠ ميلا للجنوب فى اقليم وادى متيجة الخصيب ، ثم خط آخر وهو يعتبر فى الواقع عصب شبكة السكة الحديدية فى الجزائر يمتد من الشرق الى الغرب تقريبا ، من الساحل بين عنابة وسكيكده وبجاية والجزائر فى الشرق من ناحية وبين وهران فى الغرب من ناحية أخرى ، وتخرج منه فروع أهمها الذى يخرج من قسنطينة الى بسكرة الى توغرت فى الشرق ، والآخر يمتد فى الغرب من وهران الى كلومب بشار أما فى تونس فقد أصبحت مدينة تونس نفسها مركزا لالتقاء خطوط متعددة

يسير بعضها موازيا للساحل من قابس الى قفصه الى سوسة ورأس بون  
آذار والاخرى تربط بين مناطق التعدين فى تيبسه والعنزّه ( الونزه ) الواقعة  
داخل حدود الجزائر فضلا عن قفصه بالموانى \*

أما مراکش فلم يعن فيها كثيرا بمد السكك الحديدية ، وأهم خطوطها  
من وجده الى فاس ومكناس والرباط ويرتبط بسكك حديد الجزائر عن طريق  
ممر تاز ، أما الآخر فيمر بمدينة مراکش والدار البيضاء ، يوجد خط ثالث  
يصل طنجة بمكناس \*

#### ملخص احصائى

وعدد سكانها ٦٨٧ر٢٥٥ر٢٠ نسمة*(١٩٨٢)	٤٥٨٧٣٠ كم٢	مساحتها	المغرب
وعدد سكانها ٢١٥٢٥ر٢٠٠٠ نسمة (١٩٨٥)	٢٣٨١٧٤١ كم٢	مساحتها	الجزائر
وعدد سكانها ١٧٣ر٩٦٦ر٦ نسمة*(١٩٨٤)	١٤٤ر١٥٠ كم٢	مساحتها	تونس

(\*) تعداد





## الباب الثالث

### شمال شرق أفريقية

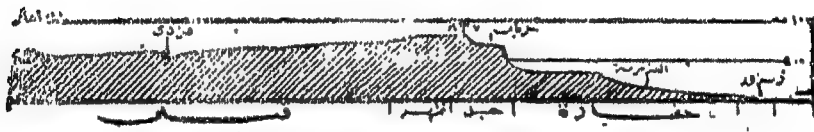
### الفصل الأول

### ليبيا

كانت ليبيا قبل اكتشاف البترول تمثل منطقة فقيرة قليلة المواد الزراعية قد توسّطت منطقتين أكثر غنى منها في شمال أفريقية هما مصر في الشرق وتونس وبقيّة بلاد المغرب في الغرب ، فهنا تمتد الصحراء الكبرى حتى تصل الى سواحل البحر المتوسط نفسه في عدة مناطق ، في الشرق في مارماريكا وفي الوسط في سرت وبذلك تمزق اتصال العمران في البلاد الذي يبدو وكأنه واحات متناثرة قد أهدقت بها الصحراء ، بل أن جهاتها العامرة في برقة الشرق وطرابلس في الغرب ليست الا مناطق شبه جافة انتزعت انتزاعا من الصحراء الطاغية ، فاذا كانت برقة وبخاصة الجبل قد تمكنت بامتدادها البارز في شبه جزيرة مرتفعة أن تتلقى قدرا من المطر يسمح بقيام الزراعة المستقرة على المدرجات وبخاصة المدرج الثالث ( شحات - القبة ) والثاني وبخاصة المرج - الايبار فان الزراعة قد انتشرت في المدرج الاول على الرى في سهل بنغازى ومناطق طلميثة - طوكره - اللاترون - درنه - مرسى رأس الهلال . أما طرابلس فهي لا تعدو نوعا من الاستبس الفقيرة التي لا يمكن أن تقوم الحياة المستقرة فيها الا في بعض بقاع متفرقة يحسن الاستفادة فيها من موارد المياه السطحية والباطنية . والواقع أن الطبيعة قد ضنت على هذه الدولة الفتية بجبهة ساحلية فضلا عن منطقة خلفية تتيح لسكان الساحل حياة مطمئنة رخية ، بل ان تفرق مراكز العمران على الساحل قد أوحى لمن اضطلع بوضع نظام البلاد السياسى في أول الامر أن يجعله على أساس فدرالى إذ كانت تتألف المملكة الليبية المتحدة من طرابلس وبرقة وفزان . ولكن لمكافحة الروح الاقليمية التي ظهرت في رغبة اقليم في الاستئثار بنصيب أكبر من عوائد البترول التي كانت تدفع للحكومة المحلية ، وكما بدت في النص على الانتقال الدورى من طرابلس وبنغازى للحكومة المركزية أو

الاتحادية ، اختيرت البيضاء عاصمة سياسية للبلاد حسما لهذه المنافسة الاقليمية ، ويقدر عدد السكان ١٤ مليون نسمة ثلثاهم ( ٨٠٠.٠٠٠ ) فى طرابلس ، واقل من الثلث ( ٣٥٠.٠٠٠ ) فى برقة ونحو ٥٥.٠٠٠ فى فزان يتركزون فى ثلاث واحات هى سبها ومرزق دراك كما يسكن ١٠.٠٠٠ فى واحات برقة الكبرى الاربعة وهى جالو وجغبوب ومراده والكفرة . وقد اشتقت أسماء كثيرة من الاقاليم من المدن الرئيسية مما يدل على أن مراكز العمران نفسها متفرقة متناثرة وسط محيط من اراضى فقيرة من الصحراء وشبه الصحراء ، ولسنا بحاجة الى أن نؤكد أن الحياة فى مراكز العمران متشابهة فى جوهرها ولكن يشوب هذا التشابه اختلاف اقليمي من الناحية الطبيعية ، كما أن التطور السياسى كان محليا اذ كانت كل مدينة كبيرة والمنطقة القريبة منها تتطور تطورا مستقلا يشبه مدن الاغريق القديمة ، كما هو الحال فى الخمس مدن القديمة فى برقة وهى مدن المرج وشحات وبنغازى وطلمينة وسوسة القديمة ، والثلاث مدن التى كانت تتألف منها طرابلس ( اويا ) ، صبراتة ولبده القديمة .

وتتكون ليبيا من الناحية الطبيعية من جزء من الهضبة الافريقية بصخورها الاركية التى يغطيها تكوينات رسوبية تبدو أفقية تقريبا ، وقد ارسبت هذه التكوينات التى تنحصر بين العصر الكريتاسى ومنصف الزمن الثالث من الجنوب الى الشمال ، فتبدو صخور العصر الكريتاسى الرملية فى الجنوب لتنتهى بصخور الحجر الجيرى الايوسينى فى الشمال ، وقد تعرضت بعض الجهات وبخاصة فى الشمال لاضطرابات تكتونية وظهرت الانكسارات وخرجت اللابة من باطن الأرض كما ظهرت الينابيع الحارة فى طرابلس .

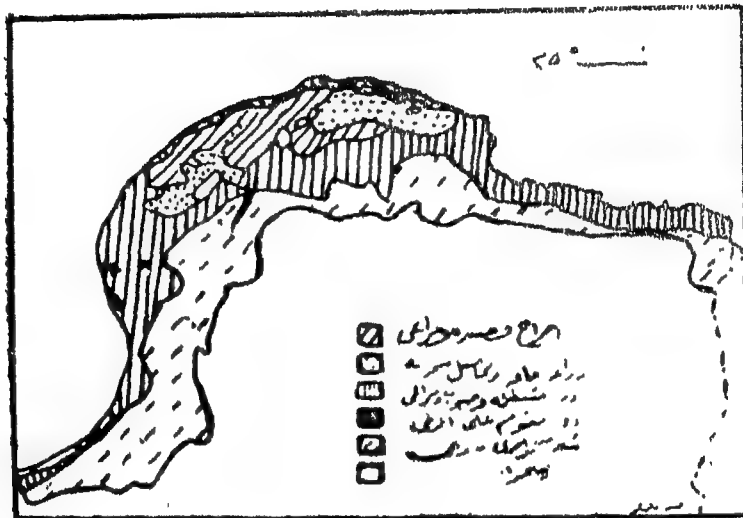


( خريطة رقم ١٧ )

قطاع فى طرابلس من الشمال الى الجنوب

ففى طرابلس يمتد على طول الساحل مجموعة من الواحات قامت فيها القرى وتناثرت فيها الابار بين كثبان الرمال البيضاء ومستنقعات الساحل ويلى هذا الشريط الساحلى سهل الجفارة الذى تقدر مساحته بنحو ١٨٠٠٠ كم ٢ ، ويحف هذا السهل الذى يرتفع تدريجيا نحو الجنوب المستنقعات فى الغرب والجنوب كما يحده فى الجنوب « الجبل » وهو عبارة عن منحدرات انكسارية وقد اندفعت مرتفعة نتيجة لانكسارات ثم غطتها بعض طفوح من اللابة حتى بلغ ارتفاع بعض جهاتها نحو ٩٠٠ متر ، وتمتد نحو غرب الجنوب الغربى بالقرب من الخمس على الساحل حتى نالوث فى الداخل ، وقد شقت هذه المرتفعات وديان عميقة لا تجرى فيها السيول الآن الا نادرا ، ولذلك أصبح لكل جزء من هذه المرتفعات اسما خاصا هى جبال ( ترهونة ويفرن ونفوسة ) وهى تمثل منطقة استبس فقيرة تنتشر فى أرجائها بعض الكثبان الرملية أو التلال الحصوية أو الصخرية التى تنحدر منها السيول بفضل الامطار القليلة لتحمل الطمي أو الملح الى منخفضات تمثلها بحيرات أو سبخات .

ورغم أن سهل الجفارة يمتاز بنباته الفقير ان تنثاثر اخراج النخيل فى بعض الواحات حول الابار تاركة منحدرات الجبال وهى قفرة عارية ، تبدو المنطقة المرتفعة الى الجنوب لتصل الى ما يسمى بالظهر حيث يظهر



طريقة استعمال الرموز فى الخريطة

مناخ البحر المتوسط من جديد فيغزر المطر وتنتشر الزراعة الجافة لمواجهة هذه الجهات المرتفعة للرياح العكسية وأعاصيرها ، ثم نجد فى الداخل منطقة مرتفعة أو هضبة من الصخور الرملية والجيرية بوجه خاص يبلغ ارتفاعها ٦٠٠ متر فى الغرب وان كانت تنحدر تدريجيا نحو خليج سرت ، وتنحدر هذه الهضبة الى حمادة حمراء ومنخفض فزان نحو الجنوب ، أما فى الجنوب الشرقى فيوجد جبل السوداء وهو يتكون من صخور اللابة مثل هضبة الهاروج الاسود القريبة منها ، ويفصل بين هضاب اللابة فى الجنوب الشرقى ويحور الرمال فى الغرب والجنوب الغربى منخفض فزان بواحاته ، ويلى ذلك نحو الجنوب هضبة تبستى التى توجد فى الصحراء الوسطى .

أما برقة فتتكون من هضبة ترتفع على دفعتين أو تتألف من مدرجين لتصل الى مستوى ٧٠٠ متر فوق البحر ، ولا يتسع السهل الساحلى الا فى الغرب ، وتنتشر فى أرجاء برقة الكثبان الرملية تمتد عبر حدود مصر شرقا وتغطى مساحة كبيرة ، على حين نجد أن مناطق اللابة محدودة على عكس طرابلس ، فلا يوجد ببرقة الا منطقة هاروج الاسود فى منطقة الحدود بينها وبين طرابلس . وتوجد مجموعتان من الواحات فى برقة يفصلهما بحور من الرمال تجعل الاتصال صعبا بينهما ، وتفرض عليها العزلة وأهم هذه المناطق من الكثبان المتحركة تقع بالقرب من واحات بالفل وجغبوب وجالو ، تقع على امتدادها واحة سيوه ومنخفض القطارة ، أما المجموعة الجنوبية فى تازربو وزينين والكفرة والجوف ، وأهم مناطق الرمال هنا هى بحر الرمال الكبير ، وبحر حصى الكلثيو ، وبحر رمال ربيانه .

### المناخ :

تلتقى هنا مؤثرات البحر المتوسط بنسيمه وأعاصيره المطيرة بالصحراء بجفافها وتطرفها ، وفى طرابلس تحجب مرتفعات تونس تأثير الرياح العكسية ، ولذلك فلا يصيبها من أعاصير خليج ليون مطر يذكر ، وأكثر الانخفاضات التى تمر بطرابلس تأتى من خليج صقلية ، ويسقط المطر فى الشتاء وهو يتعرض للتذبذب الكبير ، ويقال أن له دورة يتغير فيها كل عشر سنوات ، وكثيرا ما يسقط فى فترة قصيرة مرات محدودة مما لا يسمح للنبات أن ينضج ويحصد ، وقد يتتابع عامان يسودهما الجفاف .



ويغزر المطر بالقرب من طرابلس ولكنه يقل في الجهات الشرقية الوسطى من الجبل ، وتتأثر الرطوبة النسبية والحرارة والمطر بالموقع من البحر بالارتفاع كما يبدو من الجدول الآتي :

المنطقة	الارتفاع	الحرارة		الرطوبة %	
		أقصاها	أدناها	في الصيف	في الشتاء
ساحل	١٤ متر	٢٦ر٤°م	١٢ر٢°م	٦٩	٦٦
الجفارة	١٠٠ متر	٣٠ر٠°م	١١ر١°م	٤٠	٤٢
الجبل	٧٨٠ متر	٧٢ر٢°م	٧ر٨°م	٣٢	٧١
الصحراء	٥٧٠ متر	٢٨ر٩°م	١٠ر٣°م	٣٢	٥١

ويتعرض سهل الجفارة لهبوب رياح حارة من الصحراء تسفى الرمال تسمى « القبلى » قد ترفع الحرارة الى أكثر من ٤٣°م ، أما برقة فقد استطاعت بحكم موقعها الذى يبرز فى البحر وارتفاعها أن تفيد من أعاصير البحر المتوسط الشرقى التى تجلب اليها نحو ٣٠٠ ملليمتر من المطر فوق الهضبة ، ولكن على حين تصل هذه الكمية الى ٥٠٠ - ٦٠٠ ملليمتر على الساحل الشمالى الاقصى تبلغ ٤٠٠ ملليمتر فى المنطقة الوسطى ، ولكن النطاق الساحلى الضيق قد يصيبه قدر لا يتجاوز ٢٠٠ ملليمتر ، والمطر يتعرض للتذبذب شأنه فى طرابلس ، ولكنه يتوزع على فترة أطول وهو أقل غزارة ولذلك يتسنى الاستفادة منه بطريقة أكثر جدوى ، وتنخفض الحرارة قليلا عن طرابلس فوق الهضبة بنحو ٢٥°م .

وتخلو ليبيا من الانهار الى دائمة الجريان وقد بذلت عند محاولات لاقامة سدود عبر وديان طرابلس ولكن لم يقيض لها النجاح ، وتتوافر لها المياه الباطنية فى طرابلس على عمق ٥ - ١٥ متر فى الواحات الساحلية ولكن يهبط هذا المنسوب بارتفاع الأرض نحو الجنوب ، ويوجد منسوب آخر للمياه على عمق ١٥ - ٢٥ متر أسفل المنسوب الاول ، وهما يستمدان المياه الباطنية من السيول التى تتروشح مياهها من وديان الجبال . ولكن توافر المياه الارتوازية العميقة مقصور على منطقة ذات شكل مثلث يحدها صبراتة والعزيزية ومصراته فى الشرق ، أما فى الجبل فتوجد الينابيع على مستويات متباينة كما توجد مياه باطنية على أعماق تتفاوت بين ٥٠ - ٨٠ مترا .

أما فى برقه فرغم أمطارها الغزيرة نسبيا فان الافادة منها دونه صعوبات ، فالسيول النادرة تجرى فى وديان عميقة ، كما أن الينابيع التى توجد فى الجهات المنخفضة لا تتيح زراعة الأرض الخصبة الواقعة فوق سطح الهضبة من جهة ، كما أنها تنبعث فى أكثر الاحيان من حفر عميقة يصعب على الانسان تصريف مياهها فى قنوات ، أما المياه الباطنية فهى غير منتظمة اذ تقع رغم ما يبدو من وفرتها على أعماق متفاوتة ، وقد أجاد الاغريق والرومان طرق تخزين وصيانة موارد المياه كما يبدو من كثرة خزاناتهم وسرايبيهم ، كما أن شبكة مجارى الكارست السفلى التى تمتد أسفل سهل بنغازى قد يمكن استغلالها ، وان كانت ملوحة المياه مما يعترض حسن استغلالها ( انظر خريطتى ١٨ ، ١٩ ) .

### التربة :

يتكون الجبل فى طرابلس من صخور جيرية تغطيها صخور رملية ورملية صلصالية فى أجزائها الوسطى والشرقية ، أما الجزء الغربى الجاف فتبدو الصخور الجيرية على السطح ، وعلى حين تعد التربة الجيرية غير صالحة للزراعة اذا أصبحت صماء فان التربة الرملية الحمراء خصبة ، اذ تتكون من رمال ناعمة يتراوح نسبة الكوارتز فيها بين ٩٠ و ٥٠ ٪ ، وهى خفيفة مفككة عميقة حسنة التهوية ، كما أن التربة السفلى وهى غالباً من الصلصال ليحول دون تسرب المياه الى أسفل ، ولكن التربة المفككة كثيراً ما تتعرض لتعرية الرياح كما أن نسبة الدبال والازوت منخفضة ، أما سهل الجفارة فيتكون من خليط من الكتبان الرملية والاكوام الحصوية تحف بسواحل رمال بيضاء حملتها الامواج ، كما تنتشر فى بعض جهاته فى أقصى طرفيه فى الشرق والغرب مناطق الاملاح . أما فى برقة فتوجد أرض الكارست الجيرية التى تتفتت حين الجفاف ، وسرعان ما تصبح غير مسامية فى الهضبة والسهل الساحلى بين طوكره وبنغازى ، ويغضى الحجر الجيرى هنا بعض الصلصال من فتات الصخور ، وحين ينتشر الحصى فى شرق السهل الساحلى تصبح التربة حول شحات تربة صلصالية سوداء أو رملية سميكة . التى تغذيها النباتات أو تعدها بالمواد العضوية .

## الأقاليم الجغرافية :

١ - المناطق الساحلى الغنى فى طرابلس بين مصراته وزوارة وهو يتأثر بالبحر فى مناخه ويمتد للدخل لمسافة تقدر بنحو عشرة كيلو مترات ( انظر شكل ١٩ ) وهو ليس نطاقا متصلا فتنتشر فى غربه المستنقعات والمناطق الملحية والكثبان الرملية من رمال البحر البيضاء على الساحل والرمال الحمراء فى الداخل فى جهاته الوسطى والشرقية ، ولذلك فازراعة التى تقوم فى بقاع متفرقة هنا يهددها بين أونة وأخرى طغيان الرمال . وتقوم زراعة الحبوب الزيتون والجوز والمالح والخضروات بفضل خصوبة التربة وتوافر رطوبة الجو الامطار المياه الباطنية ، تنتشر فى الجهات الداخلية والشرقية شبه الجافة طرق الزراعة الجافة .

٢ - سهل الجفارة الاوسط ويندرج فيه الساحلى ، فهو يمثل فى الواقع منطقة شبه مستوية تغطيها حشائش الاستبس . ولا يزرع منه سوى جزء صغير تتخلله مناطق الكثبان الرملية ، ويزرع بطرق الزراعة الجافة الزيتون وأشجار الجوز والشعير .

وكلما اتجهنا نحو الغرب فى سهل الجفارة الذى يتسع فى هذا الاتجاه بعيدا عن البحر وتأثيره ، تقل الابار وتصبح الزراعة مقصورة على بقاع متفرقة حيث يزرع الشعير وبخاصة بالقرب من جبل غريان ، أما وراء ذلك فالأرض تستخدم للرعى فحسب .

٣ - الجبل وينقسم الى قسمين ، الشرقى من الساحل حتى جبل غريان حيث يسقط نحو ٢٥ - ٣٠ سم وحيث تصبح التربة خصبة ، ولكن اذا كانت السفوح المواجهة للرياح والبحر تصلح لزراعة الزيتون وغيرها ، فانه على قيد كيلو مترات نحو الداخل يبدو الجفاف واضحا ، أما فى الجزء الغربى حيث يوجد جبل نفوسة فتقل اشجار الزيتون ويظهر الشعير حتى تسود ظروف الصحراء عند نالوت ، عند الحدود التونسية .

٤ - أما فى برقة فتوجد الهضبة المستديرة أو البيضاء المرتفعة فى الشمال حيث تنمو بعض غابات من الاشجار المعتدلة كالصنوبر والشربين والارز وبخاصة حول الوديان ، ويمتد فى جنوبها الغربى هضبة أقل مطرا



تغطيها الادغال الخفيفة ، واذا كان رأسها عند شحات فان قاعدتها تنحصر بين توكره والابيار ، وتقل فيها الامطار فى جنوبها حتى يتعذر زراعة الشعير الا فى سهل الموج الذى يمثل حوضا يغطيه الصلصال الأحمر العميق حيث تزرع الحبوب .

٥ - هضبة منخفضة تمتد شرق درنة قليلة الامطار تقدم بها زراعة الشعير زراعة متقلبة وتتعرض للرياح العنيفة ، ولذلك فهى تصلح للرعى فى أكثر أجزائها واذا كانت درنة تبدو كواحة تمدها عينان بالمياه الباطنية فانه فى المنطقة الواقعة الى شرقها توجد هذه الهضبة الجافة التى تنخفض تدريجيا حتى تصل الى صحراء مصر الغربية .

٦ - السهل الساحلى غربى درنة وهو يتسع تدريجيا من سهل سوسه الضيق حتى يصل الى توكره التى تفضى الى سهل بنغازى الذى تتوافر فيه مياه الابار الضحلة قرب الساحل ، ولو أنه قليل المطر تبدو عليه مظاهر الجفاف ، ومن الصعب حفر الابار فى طبقات الحجر الجيرى السميك التى تبدو على السطح فى بعض الاحيان وان كان يغطيها طبقة من التربة الحمراء ويتعرض هذا السهل لعواصف من البحر ورياح الصحراء الجافة العنيفة وينتهى سهل بنغازى الى السهول الجافة التى تحيط بخليج سرت الذى يمتد على طوله نطاق يبلغ عرضه ٥٠ كيلو مترا من المراعى الخشنة .

٧ - اقليم الصحراء الذى قد ينمو فيها بعض النباتات فى الوديان عقب السيول أو يزرع القليل من الشعير وسط منطقة جافة تتعاقب فيها هضاب اللابة والبحر من الكثبان الرملية والاراضى الصخرية أو الحصوية التى تتخللها منخفضات الواحات القليلة .

٨ - فزان تتكون من ثلاث منخفضات طويلة منفصلة تحيطها الهضاب وهى وادى الشاطى فى الشمال ووادى الاجال ومرزق وسبخة أو بارى فى الجنوب ، وتربتها الرملية الحبيبية خصيبة اذا توفرت المياه الباطنية التى توجد على عمق ١٥ - ٢٢ متر ، وهى أقل غزارة وقد حفرت آبارا أكثر عمقا بعد أن عثر على اثار انكسار عميق يقع على منسوب ينحصر بين ١٨٠ - ٩٥٠ متر ويزرع هنا النخيل والحبوب .

### السكان والانتاج :

قدر عدد سكان ليبيا بنحو ١١٢٢٦١٠٠٠ يقطن  $\frac{1}{3}$  مليون فى طرابلس وأقل قليلا من ثلث مليون فى برقة ولا يتجاوز عدد سكان فزان ٣١٠٠٠ نسمة ، وقد نزح الايطاليون عن برقة وبقى منهم فى طرابلس ٤٧١٠٠ نسمة وعلى حين يبلغ عدد سكان المدن ٢٢٤٠٠٠ نسمة ، يقدر عدد سكان القرى المستقرين بنحو ٤١٦٠٠٠ نسمة وأشباه البدو بنحو ٢٤٦٠٠٠ والبدو بنحو ١٥٠٠٠ نسمة ، ويجب أن نميز فى ليبيا بين الزراعة المتنقلة والمستقرة وأراضى الرعى ، ولو أنه من الصعب تحديد مناطقها .

### البترول فى « ليبيا » :

الانتاج : ٥١٦ مليون طن ( سنة ١٩٨٣ ) .

مناطق الاستخراج ( حقول البترول ) : زلطن - البيضاء - سرير - آمال .

ميناء التصدير : مرسى البريقة .

عرف البترول فى ليبيا قبل الحرب العالمية الثانية ، ولكن استخراجه لم يظهر الى الوجود الا فى الستينيات .

يعد البترول ولا شك أكثر المعادن أهمية اقتصادية فى ليبيا ، ووجد البترول بكميات تجارية فى حقل زلطن سنة ١٩٥٩ على بعد ٢٠٠ ميل جنوب « بنى غازى » ويعتبر من أهم حقول ليبيا إذ ينتج بمفرده ٣٦٪ من مجموع انتاج ليبيا ، ويصل بميناء « مرسى البريقة » على خليج سريره خط أنابيب ، ويوجد فى إقليم برقة ثلاثون حقلا من أهمها حقل « السرير » وحقل « آمال » ومجموعة حقول عجيبة وتقع الى الشرق من حقل زلطن وحقل البيضاء الذى يقع جنوبى غرب حقل زلطن . والجميع تصلها خطوط الانابيب الى موانئ التصدير على الساحل ، ساحل البحر المتوسط .

## الفصل الثانى

### حوض النيل

إذا كنا قد اطلقنا على الاقاليم الطبيعية التى تضمها حوض النيل شمال شرق أفريقية • ولكن هذه المنطقة من أفريقية لا تشملها وحدة فهمى فى الحقيقة ليست الا الاطراف الشرقية من النطاقات المناخية والنباتية التى تمتد عبر القارة من اقليم البحر المتوسط أو بالاحرى أطرافه الجنوبية ، الى اقليم الصحراء الذى يمثل جزءاً لا يتجزء من نطاق صحارى العالم القديم ، الى الاقليم السودانى الذى يجاوره فى الشرق لارتفاع هذه الكتلة الجبلية الضخمة المعقدة المعروفة بهضبة الحبشة - الاقليم الموسمى الذى يبدو كنوع من الشذوذ فى هذا النظام من النطاقات العرضية ، ثم الى الاقليم الاستوائى الذى يصل بنا الى أعماق القارة الافريقية ، ومن ثم - كان نهر النيل الذى يسير من الجنوب الى الشمال رابطاً بين هذا الشتات من الاقليم بطوله الكبير الذى يربى على ٦٤٠٠ كيلو متر هو همزة الوصل بين هذه الاقاليم التى كفل لها نوعاً من الوحدة الاقليمية تجعل هذه المنطقة جديرة بأن تسمى « أفريقية النيل فالنيل الذى يمضى شاقاً طريقه من وسط أفريقية باطراد فريد عبر خطوط العرض المتابعة من عرض ٣٥° جنوب خط الاستواء الى ٣١° شماله يمثل فى الواقع ظاهرة جغرافية كبيرة فريدة أسبغت على هذه المنطقة صفتها الاقليمية السائدة •

وإذا كانت مساحة حوض النيل التى تبلغ نحو ٢٩٠٠٠٠٠ كم ٢ يسودها عدد كبير من الاقاليم المدارية التى يتوافر فيها الحرارة ، فان نظام المطر المتباينة تكفل التنوع بين الاقاليم المناخية التى لا تخلو من مظاهر مناخ المنطقة المعتدلة فى دلتا النيل فى أقصى الشمال وفى الجهات الجبلية التى تصل قممها الى خط الثلج لا فى قلب أفريقية عند خط الاستواء وفى اعلاهم الحبشة البركانية فحسب ، بل وفى اطراف السودان كجبل مرة وايماء تونج

أيضاً •

وقد كان لموقع حوض النيل مواجها لجنوب غرب آسيا الذى يتصل به  
لا عن طريق القرن الافريقى الذى يقابل الجزء الاوسط الجنوبى من هذا  
الحوض وعند اطرافه الشمالية عن طريق برزخ السويس فحسب ، بل كذلك  
عبر البحر الاحمر الذى كان طريقا لا ينفذ الى قلب القارة ويخترق هذا  
اليابس بين البحر المتوسط والمحيط الهندى . فلا غرو أن تعددت العناصر  
والسلالات البشرية التى وجدت متسعا لها فى أرجاء هذا الحوض ، من  
زنوج تباينت فى دمائهم وقوقازيين نسبة الدماء القوقازية اختلطت بدمائهم  
بعض الدماء الزنجية ، وقد توافرت أسباب العزلة حيناً وظروف الاختلاط  
حيناً آخر بين هذه العناصر ، فتطورت حضارة بعضها حتى أصبحت  
كحضارة المصريين القدماء من أقدم الحضارات وأعرقها وأبقاها على الزمن  
وجمدت حضارة البعض الآخر فظلوا يحيون حياة العصر الحجرى القديم .  
وصفوة القول ان التباين والترابط مع تفاوت درجاته يسود الظروف الطبيعية  
فى حوض النيل كالمناخ والنبات والموقع الجغرافى والنسواحى البشرية  
كالتطور الحضارى والتاريخى والثقافى والسلالات البشرية والتطور  
الاقتصادى ، ويجب ألا نغفل أهمية النيل بنظامة الهيدرولوجى الذى يعد  
وحدة طبيعية ونشاطه كعامل من عوامل النحت بمدرجاته وضايفه وجزائره  
وسواحله وجروفه ، وما يقوم به من وظائفه الطبيعية كطريق ملاحى طبيعى  
او كطريق برى على طول واديه فى دراسة هذه المنطقة من افريقية .

تمتد حدود حوض النيل جنوب بحيرة فكتوريا فى جبال اونيا مويزى  
عند اعالى روافد البحيرة الجنوبية ، ثم تسير غربا حتى جبال مغمبرى  
البركانية التى فصلت بين حوض بحيرة كيفو وتنجانيقا من جانب وبين بحيرة  
أدوارد وجورج اللتين تصلانه بالنيل من جانب آخر ، وهكذا تعترض هذه  
الكتلة البركانية الفرع الغربى من الاخدود ، وتعتبر حدود الحوض الاخدود  
الى الجانب الغربى فتسير متتبعة الحافة الغربية لهذا الفرع من الاخدود ،  
ثم يبتعد تدريجيا عن بحر الجبل بعد بحيرة البرت متجها نحو الشمال  
الغربى ، ثم يتفق مع المرتفعات التى تفصل بين بحر الغزال وفروعه وبين  
نهر الاوبانجى والويلى . ثم تتجه الحدود متبعة مرتفعات دارفور ، ثم تبتعد  
هذه الحدود من نهر النيل تارة أو تقترب منه تارة أخرى تبعا لطبيعة الأرض  
التي قلما تنتشر بها الاودية فى شمال غرب السودان وفى الصحراء الليبية

ولكنها تقترب كثيرا من النيل فى غرب وادى النيل فى مصر ، ثم تدور حول منخفض الفيوم ليصل الى غربى الاسكندرية • أما من الناحية الشرقية فيسير متتبعا الحافة الغربية للاخدود الشرقى حتى غرب بحيرة رودلف ، ثم يشق طريقه عبر هضبة الحبشة متفقا فى اتجاهه مع الحافة الغربية للاخدود ويسير على طول قمم مرتفعات البحر الاحمر ثم يعبر برزخ السويس الى سهل الطينة شرقى بورسعيد حيث كان يصب الفرع البيلوزى القديم للنيل •

وتضيق واجهة هضبة البحيرات التى تطل بها على منخفض حوض بحر الغزال ، وتمتاز التكوينات الجيولوجية فى السودان ببساطتها ، وتتألف صخور القاعدة القديمة من الصخور الجوفية النارية كالجرانيت والمتحولة عن الرسوبية كالشistes ثم صخور النيس والرخام وقد اختلطت بها الصخور البركانية ، وتكون جبال الجنوب فى ايماتونج واللاتوكا والدينجتانا وجبال الوسط كجبال موييا ، وصقدي وجبل جولى أو تلال البورون والانجسنا أو جبال دارفور والنوبا فى الغرب أو جبال البحر الأحمر والاسنة الشمالية لهضبة الحبشة فى تلال القضايف - من الصخور القديمة البلورية • ولكن قد تغطى سطح هذه التكوينات مواد مفتتة ، وهى تنتشر فى أرجاء السودان فيما عدا الركن الشمالى الغربى والحوض الاوسط أو منخفض النيل الابيض والسودود حيث توجد تكوينات رسوبية أحدث تتألف من الخراسان النوبى فى الشمال والغرب ومن تكوينات أم روابه الطفلية والصلصالية فى الوسط • ويبدو أن السودان الذى كان يمثل جزءا من الكتلة الافريقية أثناء الزمن الأول قد ظل جزءا من اليابس فتعرضت جباله ومرتفعاته لعوامل التعرية حتى أصبح يمثل سهلا تحاتيا ، فلا عجب أن كانت تكوينات الزمن الاول غير ممثلة فى السودان •

ومن أهم التكوينات الرسوبية انتشارا فى شمال غرب السودان الحجر الرملى المعروف بالخراسان النوبى الذى أرسب خلال فترة طويلة ، وهو لا يقتصر على السودان وإنما يغطى مساحة كبيرة من افريقية المجاورة فى الصحراء الكبرى ومصر والسودان الغربى ، وهى تكوينات رسوبية القتها مياه الانهار أو رسبت فى قيعان البحيرات ، هذه التكوينات القليلة

الحفريات التى تعرضت للتدمير قد يوجد بها جذوع بعض الاشجار المنحجرة  
واهمها انواع من الاشجار المخروطية مما يدل على رطوبة الجو السائد  
حينئذ ، هذه التكوينات الافقية الطبقات تتكون من صخور الحجر الرملى  
الذى قد يختلط بصخور الحجر الحديدى iron stone ويوجد أسفلها  
تكوينات من الرواسب الطينية والمجمعات والاحجار الطفلية التى تماسكت  
واكتسبت لونا لامعا لاختلاطها بالسليكا ، وتنتمى هذه التكوينات الى  
منتصف الزمن الثانى بوجه خاص .

ثم تليها تكوينات محدودة المساحة من صخور السليكا السوداء  
تسمى Hudi Chert وهى ترجع الى منتصف الزمن الثالث وتوجد فى  
صحراء بيوضه بوجه خاص ، وترجع اهميتها الى انها غنية بالحفريات كما  
انها شديدة المقاومة ولذلك فهى تمثل القمم المستوية لكثير من الاعلام المتناثرة  
وسط صخور الحجر الرملى .

ثم تعرض السودان شأن كثير من جهات الحبشة وهضبة البحيرات .  
للنشاط البركانى المصحوب بخروج اللابة والصخور الطفحية وبخاصة  
البازلت اثناء الزمن الثالث ، ولكن كان نصيب السودان منها محدودا ،  
وعلى حين يبدو على بعض هذه البراكين القدم يظهر على البعض الآخر  
الجددة والحداثة ، وقد ظهرت هذه اللابة فى الشرق أيضا فى منطقة القضارف  
وفى الجنوب فى يوما ، وهى توجد فى جهات متناثرة تقل كلما اتجهنا  
شمالا ، وهى تعاصر تكوين اخدود البحر الاحمر بين عصرى الاوليجوسين  
والميوسين . وقد تعرض وسط السودان للهبوط فتراكمت رواسب بحرية  
ونهرية ، وربما كان هبوط هذه المنطقة يعزى الى ضغط هذه الرواسب  
السميكة التى لا تبدو على السطح الذى تغطيه طبقة من الطفل الاحمر ،  
وترتكز هذه الرواسب على صخور القاعدة القديمة ولكن ربما امتدت طبقات  
من الخراسان النوبى .

اما على شواطئ البحر الاحمر فتتمتد مدرجات تتألف من الصلصال  
والمجمعات والحجر الجيرى والجبس التى ارسبت قبل أن يرتفع اليابس  
بالنسبة لمستوى مياه البحر فتبدو هذه المدرجات .

وتوجد رواسب سطحية متنوعة تغطى الكثير من التكوينات الجيولوجية

واللاتريت يمثل الطبقة السطحية التى تغطى مرتفعات خط تقسيم المياه بين الكونغو والنيل ، فهذه الهضبة التى تقع فى غرب المديرية الاستوائية عند أعالى روافد بحر الغزال قد تأثرت صخورها بعوامل الحرارة والرطوبة فتفككت حيناً وظلت كذلك ، أو تماسكت بعد ذلك بحيث أصبحت تمثل صخوراً حديدية حيناً آخر وقد توجد هذه التكوينات السطحية من اللاتريت شرق الخرطوم وحول أم درمان مما يدل على أن ظروف المناخ التى كانت سائدة هناك حين تكوينها كانت أكثر رطوبة من المناخ الحالى ، والواقع أن الحجر البديى اللاتريتي ينتمى الى عصرين الاول : منتصف الزمن الثالث وهو منتشر فى أنحاء السودان أما الثانى فهو ينتمى للزمن الرابع حول عرض ١٠° ، أما الصلصال الذى يتراوح سمكه بين بضعة أمتار وثلاثين متراً والذي يعلو الصخور والرمال والحصى فهو يمتد فى أرجاء السودان الأوسط من الحدود الشرقية الى أعالى بحر العرب كما يصل الى قرب الحدود الجنوبية وهذا الصلصال الذى تختلط به فتات صخور الجبس والحجر الجيري يضرب الى اللون الرمادى فى الجنوب الغربى على حين يميل للون الأحمر فى الشمال والشمال الشرقى ، أما صلصال الجزيرة الذى يمتاز بقلوبيته وملوحته العالية فهو أكثر هذه التكوينات انتاجاً من الناحية الاقتصادية ، وهو يرجع الى الزمن الرابع .

أما نطاق الكثبان الرملية الثانية أو القيزان فهو يمتد بين سهل الصلصال فى الشمال وجبال النوبا فى الجنوب ، والصحراء برمالها وصخورها العارية المتماسكة أو المفتتة وتمتد غرب النيل الأبيض بين الخرطوم جنوباً بقرب إقليم كوستى ، ثم يتجه هذا النطاق المكون من كثبان رملية حملتها الرياح الشمالية من فتات صخور الخراسان النوبى ، وأرسبتها من الشمال الى الجنوب نحو الغرب حتى جنوب جبل مرة وغربه ، بل ويمتد داخل تشاد ، هذه الرمال العميقة المتجانسة التى يتخللها الصلصال أحياناً قد ثبتتها النباتات ، كالحشائش والشجيرات ، كما حمل النيل بروافده المختلفة والأخوار العديدة التى لا تتصل به وفى مقدمتها بركة والقاش رواسب الطمي الحديث التى تمثل فى السهل للنيل أو سهيل الجزيرة فى النيل الأزرق دالات هذه الخيران أهم جهات السودان غنى وانتاجاً .

## المناخ :

يقع السودان فى خطوط العرض المدارية ، ولذلك فالحرارة مرتفعة طول العام فى طول البلاد وعرضها ، ولكن المدى الحرارى الفصلى واليومي اكبر فى الشمال عنه فى الوسط والجنوب حيث تتوافر الرطوبة وتصبح الحياة النباتية أكثر غنى . وفى منلا وحلفا مثلا تصل حرارة الصيف الى  $43^{\circ}\text{C}$  فى المتوسط ، أما فى الشتاء فإن الصخور العارية من النباتات والسماء الصافية والهواء الجاف يسمح بنشاط الاشعاع الارضى فى الشمال فتهدبط متوسط حرارة الشتاء الى  $15.8^{\circ}\text{C}$  فى حلفا و  $20.8^{\circ}\text{C}$  فى منجلا . ولذلك فالفرق الحرارى الفصلى يبلغ  $18^{\circ}\text{C}$  فى الشمال على حين يصل الى  $14^{\circ}\text{C}$  فى الجنوب ، ولكن الظروف فى الشمال تسمح بارتفاع درجة الحرارة الكبرى أحيانا الى  $52.5^{\circ}\text{C}$  أما النهاية الصغرى فتهدبط الى  $3^{\circ}\text{C}$  ، أما فى منجلا فى الجنوب فتتراوح النهاية العظمى والصغرى بين  $43^{\circ}\text{C}$  و  $11^{\circ}\text{C}$  .

ويسود السودان الرياح الشمالية الشرقية الجافة فى الشتاء ولكن فى الصيف تهب الرياح الموسمية الجنوبية الغربية الممطرة التى يصل تأثيرها الى عرض  $18^{\circ}$  شمالا ، ولما كان المطر الذى يبدأ فى مارس وأبريل فى الجنوب يرفع من الرطوبة فإن الرطوبة النسبية تصل أدها الى يناير فى منجلا وفى يناير فى ملكال وفى أبريل فى الخرطوم بل تتأخر الى يونيو فى وادى حلفا . ويقصر فصل المطر من الجنوب الى الشمال كما تقل غزارة الأمطار نحو الشمال ، ويتأثر المطر كذلك بطبيعة السطح ، فالجبهات المرتفعة فى مناطق الاطراف أغزر مطرا من وادى النيل المنخفض ، فيبلغ طول فصل المطر تسعة أشهر فى الجنوب الغربى فى جيلو وكثيرى ، يسقط فى أثناءها  $2263$  ،  $1530$  ملليمتر على التوالي ويقعان على منسوب  $1800$  متر أكثر - على خط عرض  $4^{\circ}$  شمالا ، أما فى واو التى تقع فى جهات منخفضة الى الشمال ( الارتفاع  $435$  مترا من سطح البحر وخط العرض  $7^{\circ}$  ) فإن فصل المطر يصبح سبعة أشهر ، يسقط فى أثناءها  $127$  ملليمترا ، أما الروصيرص التى تقع على خط عرض  $51^{\circ}$  شمالا على ارتفاع  $465$  مترا ، فإنه يصيبها  $802$  ملليمترا فى السنة أثناء فترة خمسة أشهر ، على حين لا يتجاوز شهور المطر التى لا يقل فيها ما يسقط منها فى الشهر عن خمسين ملليمترا فى



الخرطوم عن شهرين ، يسقط فيهما ١٨١ ملليمترا وهى تقع على عرض ٣٧ ١٥ وعلى ارتفاع ٣٨٠ مترا . ولا يتجاوز تأثير الرياح الموسمية خط عرض ١٨ حيث لا يسقط أكثر من ٢٥ ملليمترا فى أبو حمد . وعلى ضوء هذه العناصر المناخية يمكن أن تميز ثلاث أنواع من المناخ .

١ - شبه استوائى رطب فيه يمتد فصل المطر الى نحو تسعة أشهر بل أكثر ، كما يكثر المطر الذى يسقط غزيرا فى فترتين ، ففى نمولى يغزر المطر فى مايو ، وفى أغسطس وأكتوبر ، أما فى منجلا عند خط عرض ١١ ٥٥ فيندمج الفصلان تماما والواقع أن ظاهرة وجود قمتين للمطر غير واضحة تماما .

٢ - المنطقة ذات المناخ السودانى وهو القارى الرطب الذى يسقط فيه المطر فى الصيف ويتركز حول شهر أغسطس ، ويجنح المناخ نحو الجفاف تدريجيا حتى يصل الى عرض ١٨° الى المناخ الصحراوى بجفافه وتطرقه المناخى ومداه الحرارى الكبير .

٣ - اقليم شرق السودان على سواحل البحر الأحمر حيث يسقط القليل من مطر الشتاء كما يحدث فى بورسودان وسواكن .

الاقاليم النباتية : تتابع الاقاليم النباتية فى شكل نطاقات عرضية تنحني قليلا نحو الشمال فى الجزء الشرقى تحت تأثير هضبة الحبشة ، واهمها ١ - الاقليم الصحراوى بمناطقه الشاسعة تخلو من النبات الا بعض الشجيرات المتفرقة فى الوديان على اثر سقوط السيول يمتد فى صورة نطاق جنوبا حتى خط عرض ١٩ شمالا ، وقد ادى ارتفاع الجهات الشرقية قليلا الى نمو بعض الحشائش والنباتات الشوكية ، يليه جنوبا حتى العظيرة نطاق من الشجيرات الشوكية شبه الصحراوية ويتراوح المطر هنا بين ٧٥ و ٣٠٠ ملليمتر فى العام ، والنباتات هنا لا تغطى الا مساحة ضئيلة وهى خليط من الاعشاب والحشائش الدائمة او الفصلية ، وبعض الشجيرات التى قد يبلغ ارتفاعها مترين تنتشر فى جهات تخلو فيها الأرض من النبات ، والحرائق لا تؤثر كثيرا هنا لانها نادرة الحدوث الا فى سنوات المطر الغزير ، وتختلف هنا أنواع النباتات باختلاف نوع التربة او التكوينات السطحية .

٢ - اقليم سافانا الاحراج وهو خليط من الشجيرات او الاشجار التى تقاوم الجفاف والنيران التى تجف فى فصل الجفاف الطويل عقب انقضاء فصل المطر الذى يتراوح بين ٣٠٠ و ١٥٠٠ ملليمتر . ولا تحول الاشجار المتباعدة دون نمو بساط كثيف من الحشائش حيث يتوافر المطر ، ويمكن ان نميز اقليمين ثانويين هما : ( ١ ) الاقليم القليل المطر حيث تنتشر النباتات الشوكية ، ويصبح السنت من الانواع السائدة ، وترتفع نسبة الحشائش الحولية اذا قورنت بالحشائش الدائمة . ويتراوح المطر هنا بين ٣٠٠ - ٨٠٠ او ١٠٠٠ ملليمتر ، وتختلف التربة ، وفى الجزء الشرقى الاوسط من السودان تنمو النباتات فوق تربة صلصالية منقولة قابلة للتشقق فى شكل بقع متناثرة يسود فى كل منها نوع واحد من النباتات دون الاخرى اما فى منطقة تربة القيزان الرملية فتنمو اشجار الهشاب والسنت .

( ب ) الاقليم الثانى فى جنوب الاقليم السابق حيث تنمو به السافانا التى تختلط بها الاشجار فى الجهات المطيرة ، وتمتد منطقة الانتقال بين خطى مطر ٨٠٠ - ١٠٠٠ ملليمتر المتساويين ، وتسود هنا الانواع ذات الاوراق العريضة تقل الانواع الشوكية . واهم مناطقها هضبة الصخور الحديدية فى مديرتى بحر الغزال والاستوائية ، واكثر الحشائش من الانواع التى تحترق فى فصل الجفاف قبيل سقوط المطر لينمو مكانها الحشائش الغضة الحولية والاعشاب الفصلية ، وتعتبر الغابات هى النباتات التى تجد فى ظل ظروف المطر التى لا تقل عن ١٣٠٠ ملليمتر ما تحتاج اليه ، ولذلك سرعان ما تنمو اذا ما توقفت الحرائق ، وتنمو غابات الداهليز لتحف بالمجارى المائية ، اما فى اقليم الفيضان ، فان اشجارا من نوع النخيل واشجارا اخرى ذات اوراق عريضة وبعض الانواع الشوكية تنمو فى الجهات المرتفعة ، اما الاراضى المتوسطة الارتفاع التى تغمرها مياه الفيضان فى فصل المطر لتنحسر عنها فى وقت الجفاف ، فتنتشر بها انواع من السافانا الشوكية ، اما فى جهات المستنقعات فتنمو حشائش خضراء اهمها من نوع البردى والعنبرج وام الصوف ( انظر شكل ٢٠ ) .

#### اقاليم السودان الجغرافية :

١ - اقليم مرتفعات البحر الاحمر : تمثل الحافة القافزة لأخدود البحر الاحمر التى تتألف من صخور اركية نارية ومتحولة ، امتد تكوينها من

الميوسين الأسفل - أن لم يكن قبل ذلك - حتى البلايوسين الأعلى ، ويحف بها سهل ساحلى يتراوح اتساعه بين ٨ - ١٦ كم تنتهى اليه الوديان والاخوار التى تأثرت فى بعض الاحيان بظواهر الانكسارات كما يبدو فيها بعض حالات الاسر النهري \*

وقد يتكون السهل الساحلى من ركام من الرمال والحصى والصلصال التى حملتها السيول ، وقد تظهر بعض الكتيان الرملية التى تنتشر فيها آثار النشاط البركانى وأكثر هذه التلال الرملية لا يزيد ارتفاعها على ٣٠ مترا \*

والواقع أن المرتفعات تتكون من تلال صغيرة أو مجموعات من التلال المتباعدة فى الشمال ، وهى على العموم أقل ارتفاعا فى الشمال عنها فى الجنوب ، حيث توجد كتلة متسعة شبه متصلة يبلغ ارتفاعها أحيانا ٣٠٠٠ متر ، ولو أن بعض الجهات فى الشمال تبدو مرتفعة كجبل أسوترييا ، جبل أربة جنوب محمد قول ، ويرجح أنه منذ نحو ٤٠٠٠ سنة كانت هذه الجهات المرتفعة كاركويت أكثر مطرا ، تغطيها المراعى النضرة وتنتشر فى أرجائها الغدران والجداول المائية \* والمناطق الجنوبية أكثر غنى من الشمالية لكثافة الضباب الذى يقبل من البحر يحمل الندى الغزير ، بل قد يسقط بعض الامطار القليلة حين يصطدم ، وتتوغل فى الداخل فى المنطقة الجنوبية المعروفة بتلال طوكر حيث تنعقد الغيوم فى سماء الوديان وفوق قمم التلال فترة تصل الى أكثر من يوم ، فلا غرو أن أضحت هذه الجهات أكثر غنى والنباتات أكثر نضرة ، ولم تتعرض لتعرية التربة لقلّة موارد المياه ولخوف السكان من الضباب الذى فى زعمهم قد يؤثر على صحتهم ، والواقع أن السفوح والمنحدرات القرية من جبل البحر الاحمر أقل غنى ، اذ تظهر عليها مظاهر الصحراء ، وبخاصة فى الجهات الشمالية ويشبه الكتل الجبلية العالمية ، مثل أرباواكويت، التى تسمى أحيانا واحات التلال وهى مثل تلال طوكر فى غناها وكثرة رطوبتها نسبيا ، فأركويت وعلبة ينهضان من البحر مباشرة دون وجود منحدرات أو سفوح تسمح بتبديد ضباب البحر الكثيف الذى تدفعه الرياح عند أركويت من الجنوب الى الشمال فى الصيف فيتراكم كثيفا ، وتقدر مساحته كتلة أركويت بنحو ٢٤ كم<sup>٢</sup> وتسودها ظروف التربة والنبات التى تشبه ما يسود الى شماليتها بنحو ٣٣٠ كم فى جبل عليه ، ولكن جبلى أربة وأسوترييا أقل غنى وتنتشر هنا قبائل البجة من البشاريين والهند ندوة



والأمراء وبنى عامر الى جانب بعض القبائل العربية الأخرى كالرشايدة والحدادية .

٢ - إقليم الدالات المروحية فى خور بركة والقاش : ينبع هذا الخوارن من مرتفعات أرتريا وينصرفان الى الشمال حاملين رواسب أدت الى تكوين دالات مروحية ، فدللتا القاش يمتد لمسافة ١٠٠ متر شمال بلدة كسلا ، وشمالها الغربى ، وتنحدر الأرض فى هذه الدلتا بنسبة ١ - ١٠٠٠ ، وفترة الفيضان لا تتجاوز ثلاثة أشهر بين يوليو وسبتمبر ، ولا يكفى الفيضان الا لزراعة ط أو طمس مساحة الدلتا اذ يتراوح فيضان النهر بين ١٤٠ و ١٢٦٠ مليون متر مكعب فى العام ، والتربة هنا طفلية خصبة عميقة ، ذات قدرة على الاحتفاظ بالمياه التى تصل الى عمق ١٢ متر ، على حين توجد تربة أخرى صلصالية ثقيلة تعرف باسم « بادوب » ليست ذات قدرة كبيرة على الاحتفاظ بالمروحية ، وأهم المحاصيل التى تزرع القطن الذى قد تبلغ مساحته نحو ٥٥٤١٦ فداناً كما حدث سنة ١٩٥٣ وقد ينخفض الى ٣٦١٨٦ فداناً كما حدث سنة ١٩٥٥ ، ولكن مساحة الأرض التى تروى أو تزرع تتراوح بين ٤٠ ألف و ٦٠ ألف فدان . وتقسم أراضى الدلتا الى مربعات تسمى الحيطان ، والحوض مربع الشكل يقسم الى اقسام كل منها ٤٠٠ فدان تماماً ، ويقسم كل حوض الى ٢٥ مربعا يضم ١٦٠ فداناً ويضم كل مربع منطقة تبلغ عشرة أفدنة ، ويسمى كل مربع قطعة .

أما خور بركة فهو أقل تصريفا وأكثر تذبذبا من خور القاش ، ففيضانه قد يستمر من بضع ساعات الى أربعة أيام . وتتراوح مساحته بين ٢٥٠٠٠ و ١٢٥ ألف فدان ، ومجره كثير التغير ، ويمكن اصلاح نحو ٧٠٠٠ فدان منها ، ويقع الطرف الجنوبى للدلتا أو رأسها عند شدين التى تقع على منسوب ٦٠ مترا فوق سطح البحر ، وتنحدر الأرض نحو الشمال بنحو ١ متر فى كل كيلو متر ، ويقل الانحدار وتنتشر المستنقعات الملحية فى الطرف الشمالى للدلتا . وتكون التربة عند رأس الدلتا من الرمال التى تتحول على بعد ١٠ كيلو متر شمال شرق شدين الى تربة صلصالية خصبة تشبه طمى النيل ، وتحمل الرياح كل عام ما يرسيه النهر لتلقيه فى شكل كتبان و « دبات » فى الجهات المختلفة كما يتفرع المجرى الرئيسى لخور بركة على بعد ١٠ كيلو مترات شمال شرق شدين الى فروع يتردد النهر بينها من عام لآخر .

٣ - إقليم سهل البطانة : يقع بين العطبرة والنيل الأزرق ، ويتكون من سهل فيضى ينحدر نحو الشمال الغربى ، وإذا كانت هناك تكوينات مخرسة تحف بمجرى النهر قليلة الأهمية الاقتصادية تسمى « الكرب » فإن التربة طفلية فى أكثر الجهات ، ولا يكفى المطر سوى نمو حشائش وشجيرات ترعاها الأبل والماعز .

٤ - إقليم الجزيرة : يمثل سهلا فيضيا تغطيه رواسب الصلصال السميكة وينحدر نحو الشمال والغرب تدريجيا وأن كان لا يخلو من السنة مرتفعة نسبيا أهمها اثنان : أحدهما يتجه موازيا للنيل الأزرق وقريبا منه حتى بلدة المسيدر ، الآخر يمتد فى الجزء الجنوبى من الأراضى التى تعرف عادة بأرض الجزيرة ، والتى تمتد شمالى سكة حديد سنار كوستى . وقد أقيم سد سنار كما أقيمت عدة طلمبات لرى أراضى مشروع الجزيرة التى تجاوزت مساحتها المليون فدان الى جانب أرض مشروع المناقل التى لا تقل عنها مساحة ، وتمتد فى الجنوب الغربى من أراضى رى مشروع الجزيرة .

٥ - منطقة تلال الانجسنا والأودوك : وهى تلال من الصخور الاريكية أكثر مطرا نسبيا من المناطق المجاورة لارتفاعها ، وسكانها من الزراع الزنوج الذين لجأوا إليها أمام ضغط الرعاة فى الجهات المنخفضة ، وقد أجهدت تربتها الفقيرة لاستغلالها استغلالا كثيفا ، وهى تشبه فى ظروفها الاقتصادية والطبيعية ما يسود فى الجانب الآخر من النيل الأبيض فى جبال النوبا .

٦ - منطقة مرتفعات النوبا : تتكون من مجموعة من الجبال المرتفعة التى قد يصل ارتفاع بعضها الى ١٠٧٥ متر كجبل تالودى وهيبان وغيرهما ، وتتنوع التربة من تربة صلصالية قابلة للتشقق الى أخرى ثقيلة غير قابلة للتشقق وأن كان بعضها رملى مفكك ، والواقع أن السكان من الزنوج من الزراع المهرة ، وقد أخذوا حين اطمأنوا يهبطون من الجبال التى أنهكت تربتها للجهات السهلية ، وتتعدد مصادر المياه من آبار عميقة ، وآبار ضحلة ، أما المياه السطحية فى الأودية فتتنصرف من الجبال للمناطق السهلية ، ولذلك فترية الجهات السهلية قد تفيد من أمطار الجهات الجبلية القريبة منها .

٧ - منطقة كردفان : وهى أقل ارتفاعا من جبال النوبا ، تنحدر نحو الشمال ، وتغطى القيزان من الكثبان الرملية الثابتة مساحة كبيرة منها ،

وتصلح لزراعة الدخن والبنور الزيتية ، ولكنها تعاني الجفاف الشديد لشدة مسامية التربة السطحية ، واختفاء المجارى المائية السطحية ، ويسود فى الركن الشمالى الغربى صخور الخراسان الذوى ، وتقل موارد المياه حتى تصبح الحياة مقصورة على مراكز العمران فى الواحات القليلة .

٨ - منطقة دارفور : وتغطى بعض الصخور الطفحية الصخور الاركية النارية والمتحولة هنا وبخاصة جبل مرة الذى توجد باعلاه بحيرتان فى فوهتى بركان ، ويجرى نهر ازوم نحو الغرب فى هذه المنطقة الغزيرة المطر نسبيا ، وتتوافر مياه الينابيع فى جوانب الجبال ، كما قد يوجد بها كثير من المستنقعات والبحيرات ، بل والمجارى الدائمة الجريان فى جبل مرة التى تنتشر الزراعة فيه على المدرجات وجوانب الوديان .

٩ - اقليم الفيضان : ويمتد فى جنوب مديرية اعلى النيل وحوض بحر الغزال ، وتؤدى قلة الانحدار وعدم مسامية التربة وعجز الانهار بضاهاها المنخفضة عن منع المياه من التسرب - الى غمر المياه لهذه السهول ، وتقوم الزراعة القليلة فى الجهات المرتفعة المحدودة المساحة ، وتعانى هذه المنطقة من سوء صرف المياه ، وربما يؤدى تنفيذ مشروع جونجلى الى التحكم فى مياه هذه المنطقة الى حد ما .

١٠ - اقليم هضبة الحجر الحديدى فى منطقة تقسيم المياه بين نهر الكونغو وبحر الغزال : وهى ذات تربة حمراء ضحلة قليلة الخصوبة ولكنها فى جنوبها غزيرة المطر الذى قد يصل الى نحو متر ونصف ، ويصلح لزراعة بعض النباتات الشجرية واكثر جهاتها خصوبة هى المنطقة الواقعة بين منخفض السدود الذى يتعرض للفيضان وبين الجهات المرتفعة .

١١ - اقليم المرتفعات الشرقية والجنوبية الشرقية : وهى تتكون من صخور اركية نارية ومتحولة تظهر فى جبال ايما تونج التى تقع عند حدود اوغنده ويصل ارتفاعها الى ٣١٨٧ مترا ، وتوجد بها ثلاث مستويات رئيسية هى ٣٠٠٠ ، ٢٥٠٠ - ٢٠٠٠ متر ومستوى السهل المنخفض ، وتخترقها اودية كثيرا ما تكون بطيئة الجريان فى اعلاها حيث تتكون بها المستنقعات ، ولكن ما أن تنحدر من منسوب ١٨٠٠ متر حتى تعترضها الجنادل ، والى جانبها يوجد جبال الديدنجا واللاتو كاو الدينجتانا Didinga, Dingilana, Latuka.

وهى كلها كتل جبلية معقدة قد تغطيها اللابة كما هو الحال فى هضبة بوما التى تقع عند حدود الحبشة •

١٢ - وادى النيل : ويتفاوت اتساعه من بقعة لأخرى تفاوتاً كبيراً ، فبينما يضيق حتى يكاد يختفى فى بعض جهات النيل النوبى يتسع فى منطقة النيل الأبيض ويصبح مجالاً لزراعة « السلوكة » بعد انحسار مياه الفيضان ، ويبلغ اتساعه ٢ - ٣ كيلو متر على الجانبين ، بل يندمج فى منخفض السودان ولا يفصلهما فى هذه المنطقة الا ضفاف تقع بعيداً عن مجرى النهر ، تقع الأرض المنخفضة وراءها ، تلك الأرض التى ترتفع تدريجياً جداً بعيداً عن مجرى النهر • ورغم عدم اتساع الوادى فى بعض جهاته فأهميته الاقتصادية كبيرة ، وبخاصة فى الجهات التى تعتمد فيها على الزراعة فى الشمال بل ووسط السودان •

#### مصر ( ١ )

تمثل مصر بيئة جغرافية فريدة ، إذ تقتصر منطقة السكنى والعمران فيها على شطر محدود لا تتجاوز نسبته ٣٪ من مساحة البلاد ويتركز العمران ومظاهر الاستغلال الاقتصادى الكثيف حول النيل الذى تدين مصر الزراعية أو مصر العامرة له بالمشء الكثير ، ومن ثم تبدو هذه المنطقة التى تعج بمظاهر الحياة النشيطة وتمثل مركز احتشاد كبير ، وقد أحيطت بحدود واضحة تماماً من الأراضى الجرداء الجافة ، فلا تدرج ولا مناطق انتقال وذلك شأن أراضى البرى فى الواحات التى لا تمثل مصر كما يعرفها التاريخ الا واحة كبيرة مثلها • ولكن لا يعنى ذلك أننا نغفل شأن الصحراء الواسعة التى تشغل أكثر مساحة البلاد ، فان لها دوراً مهماً لا فى حياة البلاد الاقتصادية بمعادنها وثروتها الحجرية فحسب ولكن كذلك فى سياسة البلاد وطبيعتها الاستراتيجية ، فكانت درعا وقى البلاد شر الغزوات فترة طويلة ، كما تخترقها طرق المواصلات التى تربطها بجيرانها فى الشرق والغرب والجنوب •

وإن كان النيل قد وفر للإنتاج الزراعى أسباب النمو والازدهار ، وكفلت الصحراء للبلاد الطمأنينة ، مما مكن للحضارة الزراعية فى مصر أن تمتاز

---

(١) انظر دراسات فى جغرافية مصر - القاهرة ١٩٥٧ للمؤلف ، وا. زين •



بالعراقة والنمو المتصل ، فان موقع البلاد الجغرافى هو الذى لم يجعل من مصر واحة ضخمة خصيبة فحسب شأن بعض الواحات النائية فى فيافى الصحراء » بل خلق منها مركزا تاريخيا مهما من مراكز الحضارة ، كان ولا يزال ملتقى تيارات الحضارة وطرق المواصلات العالمية بين القارات المختلفة والحضارات المتباينة والبيئات المتباعدة \* فكانت مهدا صالحا لقيام حضارة متقدمة نشرت ثمارها فى منطقة واسعة ، كما تلقت مظاهرها من عالمها الكبير التى لم تنقطع علاقاتها به ، حتى اذا ركبت فيها الحضارة وأرادت البلاد الانطواء على نفسها لم تتركها هذه المناطق المحيطة بها لتعكف على نفسها \* وهكذا نشأت مصر كما عرفها التاريخ ثمرة تفاعل وتضافر عوامل طبيعية وبشرية معقدة تتصل حيناً بظروف بيئتها وحيناً آخر بموقعها وعلاقاتها المكانية .

#### اقسام البلاد الفسيوغرافية :

١ - الصحراء الشرقية : تقدر مساحتها بنحو ٢٢٣ ألف كيلو متر مربع ، وتمتد بين البحر الأحمر وخليج السويس وودى النيل ، وتكاد تكون والصحراء الغربية على طرفى نقيض ، فتتكون الصحراء الشرقية من سلسلة فقيرية من جبال نارية انكسارية ، ليست سوى هضاب قد قطعها الانكسارات الطولية والعرضية الى هضيبات تميل كل واحدة منها تقع الى الجنوب من سابقتها نحو الشرق قليلا ، ولكنها تظل متوازية وموازية لساحل البحر الأحمر ، وتقع اكثر القمم المرتفعة على الجانب الشرقى من خط تقسيم المياه وهى تؤلف جزءا من الخط ، وقد ترتفع بعضها من السهل المنخفض مباشرة ، واقترب هذا الخط من الشرق وانتشار القمم الى شرقه يعزى الى وجود انكسار طولى هبطت الأرض الواقعة شرقه ، ولم يسمح بتكوين وديان مستعرضة \* وتقترب قمم جبال البحر فى سلاسلها الرئيسية من هذا البحر ، فيفصلها عن وادى النيل فى الغرب هضاب تبدو لاول وهلة امتدادا للتكوينات الواقعة الى غرب النهر ، وهذه الهضاب الشرقية قد قطعها الأودية الجافة وخرستها فبدت ذات سطح وعر ، على حين يبدو على الغرب الانبساط والاستواء والآفاق المكشوفة \* ويتراوح ارتفاع الصحراء الشرقية بين ١٠٠٠ و ٢٠٠٠ متر وهى أكثر ارتفاعا من الصحراء الغربية ، ولا يعنى ذلك خلوها من الجهات المنخفضة التى تمتاز بطولها الكبير وقلة اتساعها ، مثل السهول الذى يمتد لمسافة ٣٠٠ كيلو متر من جبال القلابة الشمالية الى

خط تقسيم المياه بالقرب من طريق قنا القصير ، وإن كان عرضه لا يتجاوز ٢٠ كيلو مترا ، ثم السهل الساحلى على طول خليج السويس والسهل الكبير الذى يقع الى شمال جبال البحر الأحمر ، وربما كان تأثر مناطق هذه الصحراء وبخاصة الوسطى بالانكسارات هو الذى أدى الى ظهور سهول وجبال متوازية وموازية لجبال البحر الأحمر .

ويمتد وادى قنا الذى يعد وحده الوادى الطولى بالصحراء ، لمسافة ٢٠٠ كيلو مترا منحدرًا من الشمال الى الجنوب عكس اتجاه النيل ولكنه مواز له الى شمال هضبة الحجر الرملى التى يوجد بها السهول الرملية المتسعة وقمم الجبال مثال جبل عليه ومويلح من صخور النيس المشققة والشست ، وتمثل هذه القمم حدود حوض النيل الشرقية التى تبتعد موعلة نحو الشرق . ولذلك فالوديان الشرقية أكثر انحدارا من الغربية ، وتحجز صخور الجرانيت التى تكون السدود المياه الجوفية ، ويحيط بالجبال النارية التكوينات الرسوبية الرملية فى الغرب والشرق ، قد يتراكم الرمال والحصى فى بعض الجهات كما تحف بالساحل هنا المرجان . والمياه هنا تتوفر فى الحفر الصخرية أو القلوت وفى باطن الوديان على عمق ٨ - ١٠ متر حينما تعترضها السدود النارية ، كما تكثر الينابيع فى منطقة الحجر الرملى كإبار أبو سفة والابرق .

أما الهضبة الجبرية فتمتد بين وادى قنا والقاهرة ، وتكون من الصخور الجيرية فى الغرب والطباشيرية فى الجنوب الغربى ، والسهول الحصوية فى الوسط والصخور الرملية فى الجنوب ، والهضبة الجيرية أكثر جفافا من الجنوبية ووديانها أكثر عمقا ، كما يتخلل هذه الوديان القيعان الصخرية .

٢ - الصحراء الغربية : تقدر مساحتها ٨٦١٠٠٠ كيلو متر مربع ، وتعد من أجف جهات العالم ، وتتألف من مجموعة من الهضاب ليست عظيمة الارتفاع إذ يقدر متوسط بنحو ٥٠٠ متر ، وقد أدى تجانس السطح وقلة الأمطار الى عجز خطوط صرف المياه عن الوصول الى النيل أو البحر المتوسط على نقيض ما حدث فى الصحراء الشرقية . وقد كشفت الرياح عوامل التعرية الجافة عن الرواسب التى تغطيها لتظهر الصخور القديمة فى منطقة العوينات ، ولكن تنتشر فى أرجائها الحصى حينما والكثبان الرملية والصخور

العارية حيناً آخر ، وبفضل هذه الهضاب منخفضة قد ساعدت عوامل التعرية على تكوينها واتساعها ، وهى تتسع تحت تأثير نشاط هذه العوامل كما تنحدر فجأة الى قيعانها حافات الهضاب المحيطة بها ، وأهم هذه الهضاب من الجنوب الى الشمال هى :

( ١ ) هضبة الخراسان النوبى ويبدو جبل العوينات المكون من الصخور النارية فى أقصى جنوبها الغربى حيث يصل الارتفاع ١٨٠٠ متر ، يقع الى شمالها هضبة الجلف الكبير التى تتكون من الحجر الرملى ، وتنحدر نحو الشمال حتى منخفض الواحات الخارجة والداخلية الذى حفر عند التقاء تكوينات الخراسان النوبى والحجر الجيرى من العصر الكريتاسى الأعلى .

( ب ) هضبة الحجر الجيرى الايوسينى التى تنحدر نحو الشمال ، وتوجد بها عدة منخفضات تهبط دون سطح الهضبة مثل منخفضات الفيوم والقطارة والفراغة والبحرية وسيوه .

( ج ) هضبة الحجر الجيرى الميوسينى التى تنحدر من منخفض القطارة وسيوه شمالا حتى ساحل البحر المتوسط . وأهم المنخفضات وما بها من الواحات هى :

١ - منخفض الخارجة : تقع فى الطرف الشرقى للمنخفض الكبير الذى يضم الواحات الخارجة والداخلية ، وحدود المنخفض غير واضحة فى حافته ، فيحدها فى الغرب سلسلة رمال أبو المحاريق ، أما من الجنوب فالانتقال تدريجى من سطح الهضبة الى المنخفض ، أما فى الشرق والشمال فتوجد حافات واضحة . ويبلغ طول المنخفض ١٨٥ كيلو مترا ويتراوح عرضه بين ١٥ و ٣٠ كيلو مترا . وتتكون صخور العصر الكريتاسى من طبقات الحجر الجيرى والطبقات الصلبة وطبقات أخرى من الحجر الجيرى . وتوجد بعض التلال التى تتفق فى اتجاهها من الشمال الى الجنوب مع اتجاه الرياح السائدة . وتوجد الآبار العميقة على عمق يتراوح بين ١٤٠ - ١٥٧ مترا التى تحفر فى الطبقات السفلى من الخراسان النوبى والتى تنحدر اليها المياه من مرتفعات أنيدى فى إقليم وادى .

٢ - منخفض الداخلة : الى غرب الخارجة بمسافة ١٢٠ كيلو مترا .

وهى أهم الواحات بحكم عدد سكانها واتساع مساحة الاراضى الصالحة للزراعة فيها ، وما ينمو بها من احراج النخيل وما تمتاز به من توافر موارد المياه فيها ، وتكون من منخفض تتخلله تلال صغيرة لا عدد لها ، وقاعها متموج يعلو تدريجيا نحو الجنوب ، وتمثل الحافة الشمالية للمنخفض حافة شديدة الانحدار .

٣ - منخفض الفرافرة : تقع على بعد ٣٠٠ كيلو متر غربى أسيوط ، تتكون من منخفض مثلث غير منتظم رأسه تتجه نحو الشمال ، ويغلب على سطح قاع المنخفض التشابه والاستواء ، الا حيث توجد تلال منعزلة مخروطية فى الغرب ، وتغطى الرمال شطرا كبيرا من جنوب وجنوب شرق المنخفض ، وتقتصر الينابيع على الجانب الغربى ، ولذلك فهى قليلة العمران ولا تسد موارد الزراعة المحدودة حاجة السكان ، ويقال أن موارد المياه فى طريق النضوب ، ويبدو أن المساحة الصالحة للزراعة كانت أكثر اتساعا .

٤ - منخفض البحيرية : منخفض ذو حافات مرتفعة بيضاوى الشكل تقدر مساحته بـ ١٨٠ كيلو متر مربع ، ويقتصر الجزء المعمار على الشمال ، ويهبط قاع المنخفض بنحو ١٠٠ متر عن سطح الهضبة ، وتنتشر به التلال المنعزلة ، ويتعرض المنخفض هنا للرمال كما تكثر فى بقاعه البطائح والمستنقعات الملحة .

٥ - منخفض القطارة : منخفض كبير يبلغ متوسط منسوبه ٦٠ مترا تحت منسوب سطح البحر ، ويبلغ أقصى عمقه فى الجنوب الغربى نحو ١٣٤ مترا تحت مستوى سطح البحر ، والحافتان الشمالية والغربية واضحتان مرتفعتان ، ومن الصعب تحديد مساحته على وجه التحقيق لأن الانتقال من المنخفض الى الشرق والجنوب تدريجى ، فاذا اتخذنا خطا يمثل سطح البحر حدا لهذا المنخفض لأصبحت مساحته نحو ١٩٥٠٠ كم<sup>٢</sup> ، وتشغل المستنقعات الملحة والسبخات الموحلة التى تغطيها الاملاح والرمال ٢٦٪ من جملة مساحة المنخفض ، ولكن بقية اراضى المنخفض تغطيها الرمال والحصى والصلصال بل والحجر الجيرى .

كما توجد فى جنوب غرب المنخفض هضبة جييرية صلبة تغطيها طبقة ملحية شفافة أشد مقاومة من الصلصال لعوامل التعرية ، فأكثر جهات المنخفض عمقا هى مناطق تكوينات الصلصال .

٦ - منخفض سيوه : يقع تحت سطح البحر وينحصر داخل خط كنتور صفر ويمتد لمسافة ٨٢ كيلو مترا من الشرق للغرب ، ويبلغ أقصى انخفاضه في الشرق ، ويحف به من الشمال هضبة جيرية ميوسينية يبلغ متوسط ارتفاعها الى ٥٠٠ متر ، ويوجد داخل المنخفض كثبان رملية ، ثم يقع خارج نطاق المنخفض الكثبان الرملية التي تمتد امتدادا عاما من الشرق الى الغرب ، أما في الخارج من ذلك فيوجد كثبان تمثل في الواقع جزءا من بحر الرمال ، وتنتشر المستنقعات والبحيرات في قاع المنخفض ، كما مزقت السيل الهافة الشمالية له .

٧ - منخفض الطرون : يمتد هذا المنخفض الذي حفرتة الرياح في طبقات الصلصال البلايوسينية اللينة - من الشمال الغربى نحو الجنوب الشرقى على طريق القاهرة والاسكندرية الصحراوى ويبلغ عمقه ٢٣ مترا تحت منسوب سطح البحر . وتتسرب اليه المياه عند حافات المنخفض الشرقية والشمالية من النيل ، كما تتسرب المياه في شكل ينابيع تظهر في قاع البحيرات التي تشغل جزءا من قاع المنخفض ، وتهدد هذه البحيرات الرمال التي تسبقها الرياح ، وتتسع مساحة البحيرات على أثر فيضان النيل في الخريف .

٨ - منخفض الفيوم : يعتبر منخفضا فريدا في الصحراء ، لأنه اذا كان قد حفر في الصخور الجيرية الايوسينية بما يتخللها من شرائح الطين والصلصال اللينة بواسطة الرياح شأن منخفضات الواحات ، فقد تمكن من ان يتصل بالنيل اذ استطاع أحد فروع النهر القديمة الذي سمي بحر يوسف فيما بعد ، أن يصل اليه فتكونت بحيرة في قاعة تأثر مستواها بظروف المنخفض المحلية من أمطار وبخر من جهة وبملاقاته بالنيل من جهة أخرى ، ويحيط ببخيرة قارون الحالية وهي البقية الباقية من البحيرة العظيمة التي كانت تشغل المنخفض من قبل مدرجات تقع على ارتفاع هي ٤٠ - ٢٤ - ٢٨ - ٢٢ - ١٨ - ١٠ - ٢ متر ، استمر منسوبها في الهبوط تحت سطح البحر حتى بلغ ٣٦ متر تحت هذا المنسوب ، ولكن منسوب بحيرة قارون يقع دون سطح البحر بنحو ٤٥ مترا الآن . وتبلغ مساحة المنخفض نحو ١٧٠٠ كيلو متر مربع ينحدر نحو الشمال الغربى الى شواطئ بحيرة قارون .

شبه جزيرة سيناء : يمثل جنوب سيناء كتلة مندفعة تأثرت بهبوط

الأرض من حولها ، ففي الزمنين الثالث والرابع تكون خليجا العقبة والسويس ، وقد لعبت الانكسارات كذلك دورا مهما فى تشكيل السطح فى الجنوب والوسط ، أما الى شمالها هضبة التيه فتأثيرها محدود ، ويوجد اتجاهان للانكسارات السلمية أحدهما يتجه من الشمال الغربى الى الجنوب الشرقى موازيا لخليج السويس وقريبا من خليج العقبة ، وتنقسم سينا الى ثلاثة أقسام رئيسية : الشمال وهو منخفض تحفه السبخات والمستنقعات الساحلية ، كما تنتشر به الكثبان ، يليها جنوبا مناطق الجبال القبابية التى تتجه ثنائياتها من غرب الجنوب الغربى الى شرق الشمال الشرقى وتحتصر بينها منخفضات موازية ، وأهم الكتل الجبلية جبل مغارة الذى يتراوح ارتفاعه بين ٥٠٠ و ٧٠٠ متر وجبل يلج وجبل هلال ، بها طبقات الحجر الجيرى الايوسينى التى نحتت لتظهر الصخور الكريتاسية أسفلها ، ويقدر متوسط ارتفاعها بنحو ٨٠٠ متر تنحدر انحدارا بطيئا جدا صوب الشمال ، وتمتاز حافاتها الجنوبية المعروفة بالتية والعجمة بالارتفاع الذى قد يتجاوز ١٠٠٠ متر ، أما القسم الجنوبى فيتكون من صخور أركية ذات قمم وعرة قد قطعتها الاودية العميقة تحفها فى الشرق والغرب مجموعات من الانكسارات السلمية، وتنحدر نحو الشرق ، ولكن يمتد الى غربها سهل القاع الذى يبلغ اتساعه اكثر من ٢٠ كيلو مترا .

**الدلتا والوادي :** يعتبر وادى النيل فى مصر واديا تحاتيا فى معظمه نشأ نتيجة نحت المياه لتكوينات الميوسين والبلايوسين السابقة ، وقد خلف النهر على ضفتيه مدرجات نهريّة نتيجة لحركات الأرض من جهة وتغيير مستوى البحر من ناحية أخرى ، وقد يكون وادى النهر قد تأثر بحركات التوائية كما حدث فى ثنية قنا مثلا ، ويتفاوت اتساع الوادى من بضع كيلو مترات فى الجنوب الى نحو ٢٥ كيلو مترا فى الشمال عند بنى سويف ، وتتركز اراضى الوادى الرسوبية شمال ثنية قنا فى غرب النهر ، ويحف بالوادى تكوينات متباينة من الحجر الرملى بل والصخور النارية فى جنوبه الى الصخور الجيرية الكريتاسية والايوسينية ثم تكوينات الاوليغوسين فى الشمال .

أما الدلتا التى تمثل ما طمره النيل من خليجه القديم فتقدر مساحتها بنحو ٢٢٠٠٠ كيلو متر مربع ، ويحيط بالدلتا التى تنحدر نحو الشمال الغربى بوجه خاص عند الاطراف الشمالية مجموعة من البحيرات تمثل فى

أكثر الأحيان أطراف الدلتا التى طمرها الرواسب ، وإن كانت بحيرة المنزلة فى أول الأمر أرضا يابسة هبطت على أثر تعرض هذا الجزء فى القرن السادس الميلادى للاضطرابات الأرضية ، ويحف بشواطئها الكثبان الرملية كما أن فروع الدلتا القديمة قد جعلت سطحها مموجا وبخاصة فى الشمال حيث لم يؤد استخدام رى الحياض الى تحويل هذا السطح الى مدرجات تهبط على شكل عتبات نحو الشمال كما حدث جنوب الدلتا . وتنحدر الدلتا من الوسط نحو الجانبين ولكن يرجح أن جانبها الغربى أكثر انخفاضا من الشرقى كما يبدو من اتجاه بحر الفرعونية القديم فى وسط الدلتا من فرع دمياط الى فرع رشيد .

### المناخ :

تقع مصر فى النطاق المدارى عند أطراف اقليم البحر المتوسط ، ولكن أثر البحر المتوسط محدود لانخفاض سطح الدلتا وعدم تغلغل الماء فى أرجاء مصر ، ولذلك فأن المناخ القارى الجاف أو الصحراوى الحار يبدو يوضح فى نظام الحرارة فى جنوب الدلتا . فإذا كان مناخ الوادى صحراويا جافا شديد التطرف حتى مصر الوسطى ، فإن بعض الاعاصير التى قد تشق طريقها فى المنطقة الواقعة جنوب القاهرة تخفف من وطأة هذا المناخ ، فالرطوبة النسبية تصبح أكثر ارتفاعا ورياح الشمال السائدة الجافة فى الجنوب تكون أقل انتظاما ، والغيوم والمطر أكبر قدرا منها فى الجنوب ، أما فى الدلتا فنجد أن كل مظاهر مناخ الصحراء تخف حدتها وبخاصة فى النطاق الساحلى حيث تصبح كمية المطر الشتوى أكبر وأكثر انتظاما ، والرطوبة النسبية تصبح على شاطئ البحر أو قريية منه مرتفعة طول العام وبخاصة فى الصيف حين تبلغ أقصاها على نقيض انحاء مصر الأخرى ، لما تحمله رياح الصيف الشمالية من رطوبة البحر .

فالحرارة تهبط فى الشتاء وبخاصة فى ديسمبر ويناير حين تبلغ أدناها ، كما أن القرب من البحر يؤدى الى الدفء والى صغر المدى الحرارى ، كما هو الحال فى الاسكندرية ( المدى ٧٩° م ) فإن الابتعاد جنوبا قريبا من مدار السرطان يؤدى الى ارتفاع النهاية الصغرى للحرارة ووضوح الفرق اليومى للحرارة ( أسوان ١٣٤° م ) ، أما فى الصيف فيصل متوسط الحرارة الى أقصاها فى شهر يونيو فى جميع أرجاء البلاد ، إلا أنه يتأخر فى

الاسكندرية شأن سائر السواحل الأخرى الى أغسطس ، ولكن على حين تبلغ الحرارة العظمى فى أسوان ٣٣°م وفى طنطا ٢٦°م تصل فى الاسكندرية الى ٢٦°م ، وهكذا نجد أن تأثير البحر الذى تهب من صوبه الرياح بانتظام أوضح أثرا على الشاطئ فى الصيف عنه فى الشتاء حين تصبح الرياح مضطربة .

أما المطر الذى يقل نحو الشرق والجنوب لتوغل أعاصير الشتاء الممطرة فى البلاد من هذه الناحية فسقط أكثره فى الشتاء ، ولكن الجهات الشرقية من الدلتا ومن ساحل البحر المتوسط قد يصيبها مطر غزير فى الربيع والخريف على السواء شأن الجهات الواقعة على ساحل مريوط فى الغرب ، ويتراوح ما يسقط على الجزء الشمالى الغربى من الدلتا بين ١٧٥ و ٢٠٠ ملليمتر ، أما على الساحل الواقع غربى الاسكندرية فيسقط ١٥٠ ملليمتر فى مرسى مطروح ، أما فى الساحل الشرقى فيسقط ١٥٣ ملليمتر فى رشيد و ٩٢ ملليمتر فى بورسعيد ، ويقل المطر نحو الجنوب فيصل الى ٢٦ ملليمتر فى القاهرة ويضع ملليمترات فى المنيا ، ويندر سقوطه فى أسوان ، وليس للمطر أهمية اقتصادية الا فى إقليم مريوط حيث تقوم زراعة الحبوب الثقيلة والتين والكروم ، وفى شمال سيناء حيث تقوم زراعة الكثبان الرملية من البطيخ والخضروات أو فى وديان جنوب سيناء .

**الانتاج الاقتصادى :** ينهض الاقتصاد فى مصر على أساس الزراعة التى تعتمد على مياه الرى التى تستمد كلها من النيل تقريبا ، ولذلك فالانتاج الزراعى يمثل ذلك النوع من الزراعة الذى يسود فى السهول الفيضية فى الجهات دون المدارية شبه الجافة . وقد ظلت الزراعة فى مصر حتى القرن التاسع عشر زراعة فصلية - إذ تكاد تقتصر على موسم الزراعة الشتوى على أثر رى الأرض بمياه الفيضان ، وقد تضافرت التربة الخصبة العميقة المكونة من المواد الرسوبية وانحدار الأرض فى الوادى والدلتا نحو الجانبين والشمال على تيسير اتباع نظام رى الحياض ، الذى وجد فى المناخ الدافئ الممطر فى الشتاء ما يكفل النجاح لهذا النوع من الزراعة الجافة ، إذ يقل البخر ويقنع النبات فى كثير من الأحيان بما احتفظت به التربة من الرطوبة على أثر غمرها بمياه الفيضان . وقد سائر التطور فى بناء البلاد الاقتصادى من الناحية الزراعية سواء بتوسيع رقعة الأرض المزروعة أو باتباع نظام كثيف للانتاج الزراعى التطور فى ضبط مياه النهر وتنظيم طرق الرى .



فحين حاولت البلاد أن تنتج غلات الصيف لم يكن هناك بد من توفير المياه أثناء الفترة الحرجة في الصيف و آخر الربيع ، فما كان الا أن عمقت القنوات لتجرى فيها المياه باطراد طول العام ، ثم أقيمت السدود والقناطر عبر القنوات ثم أقيمت القناطر الحاجزة وفي مقدمتها القناطر الخيرية . ولكن شاعت ظروف تشييدها أن تحرم البلاد من جنى ثمار هذا العمل كاملة حتى سنة ١٨٩١ حين تم اصلاحها ، ثم كان انشاء سد أسوان سنة ١٩٠٢ وتعليته سنة ١٩١٢ وسنة ١٩٣٣ يمثل طريقة أخرى لتحسين طرق الري بتوفير مياه الفيضان للافادة منها في الفترة الحرجة من العام بين أبريل ويونيو . ولكن زيادة المياه التي يتطلب توزيعها في أرجاء البلاد نوعا من الضبط لا يتيسر بدون إقامة القناطر الحاجزة كقناطر أسبوط ( ١٩٠٢ ) واسنا ١٩٠٨ ونجع حمادى . ولم تقنع البلاد بتخزين المياه داخل أراضيها ، فأقيم مشروع جبل الأولياء سنة ١٩٣٧ لتخزين ٢ مليار متر مكعب الى جانب ٢ره مليار أصبحت تخزن أمام سد أسوان بعد تعليته .

ثم خطت البلاد خطوة أخرى في سبيل ضمان مورد من مياه النيل عاما بعد عام لتكون بمنجاة من تذبذب فيضانات النهر ، فكان التخزين القرني أو الدائم الذي تمخض عنه انشاء السد العالي ، وبفضل هذا المشروع أمكن استصلاح ١٧ مليون فدان ، وتحويل ٧٠٠.٠٠٠ فدان من الري الحوضي الى الري الدائم ، فضلا عن ضمان زراعة  $\frac{3}{4}$  مليون أرضا كل عام ، ولا شك أن توليد طاقة محرك كهربائية وتحسين نظام الصرف والملاحة في النيل وتربية ثروة سمكية وتشجير منطقة بحيرة ناصر أعلى السد ، سوف تساعد على تطوير البلاد الاقتصادى .

ولكن العناية بالمصرف بعد التوسع في الري الدائم أصبحت ضرورة ، فإذا كان صحيحا أن العناية به لم تساهل العناية بالري مما خلق مناطق تشكو سوء الصرف ، الا أن شق المصارف وإقامة طلمبات الصرف أخذ ينتشر تدريجيا . وكان تأثير ذلك الانقلاب في نظام الري ثورة في الزراعة حاولت التوسع الافقى للأرض المزروعة وتنويع الانتاج الذى أصبح يضم ثلاثة مواسم بدلا من موسم واحد تقريبا ، فالى جانب محاصيل الشتاء أصبحت هناك محاصيل الصيف والنيل أو الخريف ، فزاد حجم الانتاج سواء عن طريق زيادة الأرض الزراعية أو مساحة المحاصيل ، كما أصبح أكثر تنوعا .

فزادت مساحة الأراضي الزراعية عن ٦٧٨ر٨١٣ر٤ فدان سنة ١٨٨٩ الى ٦٥٨ر٥٠٠ فدان سنة ١٩١١ الى ٥٠٣ر٥٠٠ فدان ثم الى ٦١٦ر٣٧٠ فدان سنة ١٩٢٨ ثم الى ٩٠٠ر٥٠٠ فدان تقريبا سنة ١٩٥٨ ولكن التطور فى مساحة المحاصيل كان أكثر وضوحا .

كما زادت أهمية محاصيل الصيف كالقطن الذى بلغت نسبة مساحته ٢٢٪ من مساحة اراضى المحاصيل .

من اليسير ان نميز بين المحاصيل العامة كالذرة والبرسيم والقمح والقطن التى لا يبدو فيها التركيز الاقليمى واضحا وبين المحاصيل التجارية كالعدس والبصل والارز وقصب السكر والفول السودانى والسمسم والحلبة والفواكه والخضروات والالبان التى تنتج فيها بالمنطقة المحيطة بالمعاصمة تقل فيها أهمية القطن ليحل محله الالبان فى المنوفية ( زراعة البرسيم ) والفواكه فى القليوبية والخضروات فى الجيزة ، وتزداد أهمية القطن شمالا وبخاصة الطويل الثيلة ويصحب القطن كما يحل محله تدريجيا الارز الذى يمثل غلة تجارية ومحصولا غذائيا فى الدرجة الثانية ، أما فى أطراف الدلتا ذات التربة الرملية فى الشرقية والدقهلية والبحيرة والقليوبية فتزرع الفواكه وتزداد أهمية محاصيل بذور الزيت كالسمسم والفول السودانى ، أما فى الوادى جنوب الجيزة ، فتزداد أهمية القطن تدريجيا لتبلغ أقصاها فى المنيا التى تنتج فيها أهمية البصل ، ثم تظهر أهمية قصب السكر فى جرجا وقنا حيث تقل أهمية القطن كثيرا ، كما تقل أهمية البرسيم لتبرز الاهمية النسبية لبعض حبوب الشتاء كالفول والعدس والبصل ، ولكنها قد تقل أهميتها بعد تصميم الرى الدائم أما فى الواحات فالنخيل والشعير والفواكه وبعض الخضروات وبعض البذور الزيتية شغل مساحة ٣٠ر٥٠٠ فدان .

هذا وقد تقدمت البلاد فى ميدان الصناعة وبخاصة الصناعات التى توافرت مقومات نجاحها ، وكانت الفترة التى أعقبت الحرب العالمية الاولى وبخاصة بعد الغاء القيود على التعريفات الجمركية سنة ١٩٣٠ ثم اثناء الحرب العالمية الثانية والفترة التى أعقبها وبخاصة بعد العدوان على بورسعيد وصعوبة الاستيراد ومحاولة البلاد أن تنتج ما يسد حاجتها هى فترات التقدم الصناعى ، وفى مقدمة الصناعات تلك التى تقوم على القطن

سواء بحلجه أو بغزله ونسجه ، وقد قدرت قيمتها المضافة للمواد الخام بنحو ٢٨٪ من المجموع الكلى لمجموع الصناعات سنة ١٩٥٤ ، يليها الصناعات الغذائية كعصر الزيوت والخلال وصناعة الخبز والسكر وحفظ الفواكه والخضروات ، وقد نهضت الصناعات الكيماوية كصناعة الكحول والصابون والاسمدة والورق ودبغ الجلود وصناعة المستحضرات الطبية والكيماوية ، كما أن اتفاق مبالغ طائلة فى صناعة البناء قد انعش صناعات البناء وأهمها الاسمنت والزجاج والجبس والطوب والرغام وغيرها . وهى فى معظمها صناعات استهلاكية خفيفة ، ولكن أخذت البلاد فى انشاء بعض الصناعات الثقيلة أهمها صناعة الحديد والصلب والصناعات المعدنية الأخرى ، وقد اجتذبت المدن بما توفره من مميزات كتوفير المرافق العامة وأماكن السكنى ووسائل التسلية والمواصلات الميسورة والخبراء وقربها من السوق كثيرا من الصناعات ، ولذلك تعد القاهرة والاسكندرية والمناطق القريبة منهما مركزين للتوطن الصناعى ، وأن كانت هناك صناعة أخرى متقدمة فى المحلة الكبرى وكفر الزيات فضلا عن مراكز صناعات السكر فى الوجه القبلى .

وقد سائر هذا التقدم الاقتصادى بل جاوزه زيادة عدد السكان الذين تضاعفوا أكثر من ثلاث مرات فى الفترة بين ١٨٨٢ و ١٩٤٧ ، إذ بلغ عددهم سنة ١٨٨٢ نحو ٦٨٠٤٠٢١ ر على حين قدر هذا العدد سنة ١٩٤٧ بـ ١٨٤٠٩٢١٨٤٠ ، ووصل عام ١٩٦٠ إلى ٣٦٠٨٥٣٢٦ ر عام ١٩٧٦ وإلى ٤٨٢٠٥٠٤٩ ر عام ١٩٨٦ .

وقد تقدمت المواصلات سواء السكك الحديدية التى يقدر طولها - بـ ٥٦٥٦ كيلو مترا تملك الحكومة منها ٤٢٦٩ كيلو مترا ذات المقياس العالى ، أو الطرق الزراعية التى يبلغ طولها ١٧٩٤ كيلو مترا منها ٢٩٠٠ فقط من طرق الدرجة الاولى ، أو الطرق الملاحية التى يصل طولها الى ٤٤٥٠ كيلو مترا ، ولكن بعض الجهات لا زالت محرومة من بعض طرق النقل اليسيرة كشمال الدلتا وبعض الجهات الواقعة شرقى النيل فى الوجه القبلى .

وقد زادت نسبة سكان المدن كثيرا وبخاصة بعد الحرب العالمية الثانية

ان يبلغ عددهم ( ٨ مليون ) أو ٥٣٪ من السكان سنة ١٩٦٠ ، وتعد القاهرة بموقعها المتوسط فى البلاد وشهرتها التاريخية وتطورها العمرانى الحديث وكثرة عدد سكانها مقر الحكم والادارة ومركز الثقافة وعاصمة البلاد السياسية ، كما كان نشاطها التجارى والصناعى ومينائها النهري يجعل منها كبرى مدن افريقية دون منازع \* أما الإسكندرية فتعد بمرفأها الطبيعى الذى يجعل منها بفضل توفر وسائل اتصالها بالداخل منفذا تجاريا مهما للبلاد يستأثر بالمشطر الأكبر من تجارتها الخارجية - ثانية موانئ البحر المتوسط التجارية \*

## الفصل الثالث

### أثيوبيا والصومال

رغم أنه قد درج بعض الكتاب على أن يجمعوا بين السودان ومصر من ناحية - وهما يعتمدان الى حد كبير فى حياتهما على مياه النيل كما يمثل النيل ظاهرة جغرافية مهمة قد تغلغلت فى كثير من أرجائهما العامة فقد ربطوا بين الحبشة وارتريا والمناطق الساحلية المجاورة واسعة والمعروفة بالصومال من ناحية أخرى ، وذلك فى منطقة واسعة أطلق عليها شمال شرق أفريقية ، ولكن الحبشة بما تمتاز به مظاهر فريدة فى الحياتين النباتية والبشرية والتطور الاقتصادى والسياسى والتاريخى ، ولا يحيط بها من نطاق الاراضى الجافة نسبيا فى الشمال والغرب والجنوب والشرق على السواء ، تمثل ( جزيرة طبيعية ) ( وقلعة بشرية ) فذة فى شخصيتها الجغرافية ، مما يبرز فصلها عن بقية حوض النيل فى مصر والسودان .

الواقع أن هضبة الحبشة منعزلة بما يحفها فى الغرب من انكسارات ومنحدرات عنيفة تعرقل اتصالها بسهول السودان المجاورة الا فى نقط محدودة وبخاصة فى الجنوب الغربى وبما تعترضها من منطقة صحراوية قليلة السكان تمتد الى شمال غرب بحيرة رودلف على السواء ، وقد لعبت هذه المنطقة دورا مهما فى فصل العناصر الحامية فى الشمال عن البانتو الذين يسودون فى شرقها وجنوبها ، حتى أصبحت باتساعها الذى يبلغ نحو ١٦٠ كم اشبه بمناطق التخوم ، والواقع أن هذه المنطقة الى تفصل هضبة الحبشة عن مرتفعات شرق أفريقية فى كينيا كانت عائقا سياسيا وثقافيا وحاجزا عنصريا هما قصر الاتصال بين الحبشة وجيرانها فى الجنوب من القبائل الرعوية على حدود ضيقة ، ورغم ارتفاع الحافة الشرقية والجنوبية وما يحف الحبشة من هذه الناحية من سهول ساحلية جافة فقد كان اتجاه الحبشة نحو الشرق واضح الاثر فى تاريخ عمرانها وحضارتها ولغاتها واجناسها ، اذ كانت بحكم موقعها قريبا من جنوب غرب بلاد العرب اولى المناطق التى اتصلت بهذه الجهات من آسيا ، فتلقت منها اولى موجات



الهجرة من العناصر الحامية والسامية التى انتشرت فى أرجاء الهضبة ،  
والواقع أن من يدرس الظروف الطبيعية من بنية وتطور جيولوجى ومظاهر  
سطح أو البشرية من تطور ثقافى وتاريخى وسياسى وحضارى لا يلبث أن  
يتبين أن هذه المنطقة من أفريقية أشبه بالجزء القريب منها فى آسيا منها  
ببقية أنحاء أفريقية لمجاورة التى ضربت الأراضى الشاهقة الوعرة الجافة  
وشبه الجافة حولها نطاقا من العزلة • وإذا كانت هناك اختلافات واضحة  
فى الظروف الطبيعية والبشرية بين هضبة الحبشة والمناطق المنخفضة المجاورة  
لها فى الشرق والشمال ، فلا شك أن التكامل الاقتصادى بين مواطن الانتاج  
الاقتصادى داخل الهضبة بين المنافذ الطبيعية الواقعة على السواحل والتى  
كانت ترتبط بمراكز الداخل بخطوط القوافل القديمة بما يبرر دراسة هاتين  
المنطقتين معا •

ولا يقتصر هذا التباين والتنوع الكبير على الاختلاف المملوس بين  
الجهات الساحلية المجاورة فى الصومال وبين هضبة الحبشة نفسها ، بل أن  
هذا التباين نفسه يعتبر الطابع المميز للظروف الطبيعية والبشرية السائدة  
فى أرجاء الهضبة نفسها ، فالأخاديد العميقة كالفرع الشرقى من الأخدود  
الذى يجرى فيه نهر هواش والذى ترتفع جوانبه الى أكثر من ١٦٠٠ متر  
فوق سطح البحر ، وأودية الانهار السحيقة التى يبلغ عمقها أكثر من ١٥٠٠  
متر تحت منسوب الهضبة ، والهضبة التى تتخللها الرىبى الشامخة والذرى  
التي تتوج هاماتها الثلوج رغم وقوعها فى الاقليم المدارى ، قد جعلت  
التفكك والتمزيق والعزلة بين الجهات المختلفة - أهم الظواهرات التى تميز  
العلاقات البشرية السائدة فى أنحاء الهضبة ، وقد امتد أثر هذا التباين فى  
السطح والبنية الى الحياتين النباتية والبشرية والظروف المناخية ، فتعددت  
عناصر السكان بين زنوج حاميين وساميين اختلطوا حيناً ولكنهم ظلوا فى  
عزلتهم أحيانا ، وتنوعت طرق الحياة والحرف والنظم الاقتصادية بين  
الجماعات المختلفة • وهكذا ضعف الشعور بالوحدة ، وأزكت هذه الظروف  
الروح الاقليمية ، فلا غرو أن كان الامبراطور ينظر الى حكام الاقليم أو  
الرموس نظرته الى ملوك ليسوا بونه مقاما بكثير ، وهكذا صار التعدد  
والتنوع جنبا الى جنب مع العزلة والانطواء والتفكك ، فاستطاع حكام  
أمهرة التى تمتاز بغناها وكثرة سكانها نسبيا وتأثيرها تأثرا عميقا بالحضارة

السامية ، ان تجعل الجهات المجاورة منها تدريجيا دولة تدين بالولاء لحاكم امهرة ، فمثلت النواة التى نمت حولها وحدة البلاد السياسية .

### هضبة الحبشة :

إذا نظرنا الى هضبة الحبشة بما تضمه من مظاهر البنية والسطح والنباتات والمناخ والسكان والحضارة ، تبين لنا أنها تمثل هضبة معقدة نشأت نتيجة لاندفاع الارض الى أعلى مع هبوط الاراضى حولها بحيث ظهرت فى شكل هورست ، ولكنها ليست هضبة تكتونية فحسب بل تراكمية أيضا ، إذ طغى عليها البحر فى عهود متعددة ، كما خرجت الطفوح البركانية وتكوينات اللابة لتغطى مساحة كبيرة من الهضبة فتراكم بعضها على سطح الهضبة وخرج البعض الآخر من فوهات كونت جبالا بركانية بغير نظام ، كما أخذت أودية الانهار فى هذه الهضبة التى تعرضت للحركات الارضية العنيفة والاندفاعات الحديثة فى البلايستوسين - تحفر وديانا وخنادق عميقة ، كما أن الامطار الموسمية الغزيرة تنصرف فى وديان تجرى فيها أنهار بلغت مياهها الى قاعدة الهضبة الاصلية على عمق ١٥٠٠ متر وربما كان التاريخ الجيولوجى لهضبة الحبشة خير ما يلقى الضوء على ما تمتاز به هذه الهضبة من صفات طبيعية مميزة ويتلخص هذا التاريخ على النحو الاتى :

١ - تتكون صخور القاعدة هنا من صخور الكتلة الافريقية القديمة التى تظهر فى عدم مواضع : فهي مثلا تظهر فى أسفل التكوينات فى الحافة الغربية للاخدود الافريقى فى شرق الهضبة وجنوبها الشرقى وفى غرب الجنوب الغربى ، يليها نحو الداخل تكوينات خرسان أديجرات ثم تكوينات كلس انتالو ، أما المنطقة الثانية التى تظهر فيها الصخور البللورية القديمة من الشيست والنيس والجرانيت فهي وديان الانهار العميقة التى بلغت من العمق حدا كشف عن صخور القاعدة وبخاصة فى النيل الازرق والعطبرة ، كما تظهر هذه الصخور كذلك الى شمال وشرق الهضبة وجنوبها وغربها ، ولذلك يبدو أن وتكوينات التالية قد تراكمت فوق سطح القارة القديمة بعد أن تحولت الى سهل تحاتى ، ولا يعرف سمك هذه الصخور القديمة التى لا يزال الجزء الاكبر منها مطمورا أسفل التكوينات الحديثة .



٢ - خرسان أدجرات ٠ وهو حجر رملى ، تراكم بفعل الرياح يشبه الخرسان النوبى الذى ينتمى لآخر العصر الكريتاسى ، ولكن خراسان أدجرات أقدم منه ، اذ تكون فى العصر الترياسى اول عصور الزمن الثانى ، وهو خال من الحفريات ، وقد وجد فى الجهات التى كشفت الحركات التكتونية أو عوامل التعرية عن الصخور القديمة بها جنباً الى جنب مع صخور القاعدة الأركية ، فيوجد فى وديان الانهار فى حافى الهضبة الشرقية والغربية للهضبة ٠

٢ - كلس أتنالو : وهى صخور جييرية طبقية بها حفريات أرسبت فى قاع بحر طغى على الهضبة فى العصر الجوراسى من الجنوب والشرق ، لأن هذه الطبقات من الجير الرمادى أو الاسمر اللون تنتشر فى وادى النيل الأزرق ولا توجد فى وادى العظيرة ، ويقدر سمك هذه التكوينات فى حوض النيل الأزرق بـ ٦٠ متراً ، ولكن فى آخر العصر الجوراسى أخذت هذه المنطقة بأكملها فى الارتفاع فانحسرت مياه البحر عن مساحة واسعة ، ولم يبق سوى بعض الجهات الشرقية مغمورة ، وقد انتهت هذه الحركة التى استمرت حتى الكريتاسى بتكوين التواء عريض صحبه هبوط سريع فى منطقة البحر الاحمر والبحر العربى ، فانتاب منطقة الحبشة اضطرابات وانتشرت الشقوق وخرجت منها فى أواسطه وآخره ( العصر الكريتاسى ) مقذوفات بركانية من البازلت التى بلغ سمكها ٧٠٠ متر ، وقد عاصر هذه الاضطرابات وما لفظته اثناءها الأرض من حمم ارساب حجر رملى يشبه الخراسان النوبى فى العصر الكريتاسى ، وقد تعرضت هذه الصخور من البازلت للتعرية فتفكك جزء منها ، كما تأثرت بالحركات الأرضية التالية من التواء وانكسار ، وتسمى طبقات البازلت القديمة باسم طبقات أشانجى ، وبعد فترة قصيرة من الهدوء النسبى فى الايوسين عادت الاضطرابات وخرجت صخور البازلت لتغطى سطح الهضبة ، فضلاً عن صخور البازلت السابقة وتسمى تكوينات مجدالا ، وقد بلغ سمكها ٢٦٠٠ متر ، وهى أفقية ، ولابد أن هذه التكوينات من اللابة كانت أكثر انتشاراً ، فيغلب على الظن أن البازلت كان يغطى المنطقة الواقعة فى حوض ديدما والنيل الأزرق والعظيرة فنحتتها عوامل التعرية ، وبخاصة المجارى المائية ، وقد استمر الهبوط فى منطقة البحر العربى خلال الايوسين فتكون أخدود خليج عميق كما هبطت بعض

الجهات المجاورة فى الصومال ، كما تكون اخدود البحر الاحمر وظهرت  
البراكين على جانبى هذا الاخدود .

٤ - تغطى الصخور السطحية الحديثة من البازلت والاليفين التى  
خرجت فى الزمن الرابع منذ منتصف البلايستوسين - سطح الهضبة ، وهى  
منتشرة فى منطقة الاثار عند الحافة الشرقية للهضبة ، وفى نقط متفرقة عند  
أعلى رافد الاباى الصغيرة وجنوب بحيرة تانا حيث تمثل سدا مستعرضا ،  
أو فى بعض جهات فى غرب هضبة الحبشة .

٥ - رواسب بحيرة يايا : رواسب بحيرية سميكة تمتد فى منطقة  
واسعة حول ثنية النيل الأزرق ، وبخاصة الى جنوبه وإلى الشرق منه ،  
وقد حفر النيل الأزرق وروافده باشيو وفنجار ، وما بينهما من روافد عديدة  
مجارى عميقة فى هذه الرواسب ، وقد بلغت مساحة هذه البحيرة سبعة  
أمثال مساحة بحيرة تانا ، وقد تكونت هذه البحيرة حين كان سطح الهضبة  
مستويا الى حد كبير فى البلايستوسين الاسفل أى حين لم تكن بحيرة تانا  
قد تكونت بعد ، ولم يكن النيل الأزرق بشكله الحالى قد ظهر ، وقد تعرضت  
الحبشة أثناء هذا العصر لاضطرابات بركانية فخرج رماد بركانى وتكوينات  
من اللابة اختلطت برواسب البحيرة ، كما وجدت فى هذه الرواسب التى  
تتألف من الطين والرمال التى تماسك بعضها جذوع بعض أشجار تدل  
على توفر الامطار والحرارة ، ولكن فى البلايستوسين الاوسط حدث  
اضطراب اندفعت على اثره الحافة الجنوبية الشرقية من الهضبة فى  
الجانب الغربى من الاخدود بمقدار نحو ١٨٠٠ متر ، كما يدل على ذلك وجود  
رصيف قارى عند ماديجو Madjo . وهكذا انصرفت مياه بحيرة يايا  
وانحدرت هضبة الحبشة نحو الشمال الغربى والشمال والغرب ، فأخذ  
النيل الأزرق يشق طريقه خلال تكوينات بحيرة يايا فى البلايستوسين  
الاوسط ، ولذلك فن رواسب بحيرة يايا التى يبلغ سمكها أحيانا ٨٢ مترا  
توجد على مستويات متباينة لأنها تأثرت بالارتفاع كما هو واضح فى وجودها  
على مستوى ٢٧٥٠ مترا فى جنوب شرق الهضبة ، على حين عثر عليها  
على ارتفاع أقل من ذلك فى الغرب لأن أثر الارتفاع كان أقل فى الغرب  
عنه فى الشرق ، ويغلب على الظن أن مستوى بحيرة يايا كان نحو ١٧٠٠  
مترا أو ١٨٠٠ مترا أى قريبا من مستوى بحيرة تانا الحالية .

هذا ويمكن أن نقسم هضبة الحبشة والمنطقة المحيطة بها فى الجنوب الى أقسام التضاريس الاتية : \*

١ - هضبة الصومال - جلا : تمثل فى الواقع جزءا من الهضبة الافريقية فيما عدا الجهات التى تأثرت بالحركات التكتونية فى الزمن الثالث ، ولذلك فهى فى شكلها المثلث الذى يتركز على قاعدة يمثلها ساحل المحيط الهندى ترتفع فى الداخل نحو الشمال والشمال الغربى والغرب والجنوب . وقد تأثرت الاجزاء الشرقية من هذه الهضبة عند ساحل خليج عدن بين رأس جاردفوى وبربره بانكسار أخدودى ، وذلك فأننا اذا تجاوزنا اقليم أوجادن نصل الى سلسلة جبلية يصل ارتفاعها الى ١٢٠٠ بل ١٥٠٠ متر فوق سطح البحر تسمى فى الغرب جبال أورسنجلى وفى الشرق مييجورتين Medjournine . وتزداد هذه الهضبة ارتفاعا حيث تصل فى الشمال الغربى الى منحدرات الهضبة الوسطى التالية ، ويسود هذه المنطقة التشابه والانحدار الهين حتى لا توجد من المرتفعات قرب الساحل عند الجزء الأدنى من وادى شيبيلى Ouabi Chebeli سوى بضع تلال جيرية لا يتجاوز ارتفاعها ١٥٠ مترا ، أما فى الجزء الجنوبى عند الاطراف الغربية للهضبة فلا تبدو الحافة مرتفعة اذ تهبط الارض تدريجيا بين اقليم بورانا ومنخفض بحيرة توركانا . وتنتشر فى أرجاء الهضبة الكبر من المنخفضات بعضها كانت تشغله بحيرات ومستنقعات وبعضها الاخر يمثل وديان الانهار ، فالجارى المائية التى تمتلأ عقب الامطار القليلة فى الشمال الشرقى تحمل الحصى والرمال فى قيعانها الضحلة ومجاريها التى لا تبدو واضحة محدودة المعالم ، أما فى الجنوب والوسط فالانهار كنهر أوبى شيبيلى وجوبا بروافده الثلاثة تنحرف بالقرب من مصبها فى السهل الساحلى ، مما يدل على أن تغيير مستوى انصبابها كان حديثا ، ولم تستطع الانهار أن تبلغ مرحلة النضوج والتوازن الا بصعوبة ، وكانت هنا بحيرة تمتد الى اعلى نهر جوبا ، كما يوجد مستنقعات تسمى مستنقعات لوريان تعترض نهر Lorian Guasso Nyiro فى الجنوب ، والواقع أن ما يظهر من المنخفضات التى تتراكم فيها الاملاح فى منطقة أوجادن التى كانت مركزا مهما من مراكز استخراج الملح ليست الا بحيرات للمياه المالحة جفت حديثا .

٢ - الهضبة الوسطى : تمتد هذه المنطقة بين الهضبة السابقة وبين الفرع الشرقى من الاخدود الذى يمتد من الشمال الشرقى الى الجنوب الغربى ، ففى الطرف الشمالى الشرقى تنحدر الارض ببطء وبخاصة فى السفوح السفلى حتى منسوب ١٢٠٠ متر لترتفع فجأة الى منسوب ٣٠٠٠ متر ، والى جانب الهضاب البازلتية بوكيه Boke وديدا Didda يوجد منخفض تغطيه تكوينات الزمن الثانى من الرواسب الجيرية والرملية تشرف عليه مدينة هرر ، وتطل حافة هذه المنطقة الشمالية الشرقية على الاخدود الافريقى الشرقى فى شكل حائط مرتفع شبه متصل ، أما فى الجنوب الغربى فيتنوع مظاهر السطح وتصبح أقل امتدادا واتصالا ، فالى جانب غطاءات اللابة وهضاب البازلت توجد الكتل الجبلية المتفرقة المنعزلة والقمم المتناثرة والاحواض ، وتبدو البراكين وقد ظهرت فوق رواسب الزمن الثانى مباشرة ولذلك يرجح أنها تمثل طرف المنطقة التى تعرضت لخروج البازلت من باطن الارض فى الاتجاه الجنوبى الشرقى \*

وتجرى روافد جوبا الاعلى ووبى شيبلى فى خنادق ضيقة فى داخل الهضبة الوسطى ، ومن ثم تختلف فى مظاهرها عن الاجزاء الدنيا الوسطى من وديان هذه الانهار التى تبدو ضحلة \*

٣ - الاخدود الشرقى : تشرف الهضبة الوسطى فى الغرب والشمال على امتداد الفرع الشرقى من الاخدود الذى يختلف فى اتساعه وعمقه وطبيعة الحافة التى تفصله عن المناطق المرتفعة المجاورة من جهة لأخرى لمسافة ١٢ بين خطى عرض ٢ ، ١٥ شمالا ، ففى الجنوب نجد أن الاخدود يمثل حوضا متسعا قليل الارتفاع ، فمنسوب بحيرة توركانا رودلف ٤١٠ مترا ، ويحيط بهذا الجزء من الاخدود مناطق قليلة الارتفاع تمتد شرق بحيرة رودلف باسم بورانا وفى غربيها باسم توركانا ، ويقسم الاخدود الى شمال بحيرة توركانا (رودلف) وبالقرب من بحيرة ستيفاتى الى فرعين الاول ويتجه نحو الشمال الشرقى ويمثل الاخدود الرئيسى والثانى ويتجه بين اعالي السوباط وبين منطقة توركانا حيث كانت توجد بحيرة متسعة جفت ولم يبق منها الا مستنقعات ، أما الجزء الثانى من الاخدود فينحصر بين عرضى ٦ و ١٠ ، ويمتاز بارتفاع قاعه وحافته كثيرا ، فقاعه عند بحيرة مامو يقع على ارتفاع

١١٥٩ مترا فوق سطح البحر ، وعند بحيرة زواى فى الوسط يصل الى ١٨٠٠ متر ، على حين يبلغ فى شماليه عند وادى هواش الأوسط نحو ٨٠٠ متر ، أما ارتفاع الهضاب التى تحف الأخدود فتصل الى ٢٦٠٠ - ٣٩٠٠ متر ، وهكذا تهبط الأرض بمقدار ١٤٥٠ - ٢٤٥٠ مترا بين حافة الأخدود وقاعه . ولذلك فإن الأخدود هنا يتخذ شكلا واضحا كما تنتشر فى قاعه مجموعة كبيرة من البحيرات والبراكين وينابيع المياه الحارة وغيرها من مظاهر النشاط البركانى وخاصة حين يتصل الأخدود بسهولة العفر ، ويمتد الأخدود فى سهل العفر بين ساحل البحر الأحمر حتى حافة الهضبة التى يبلغ متوسط ارتفاعها نحو ٣٠٠٠ متر أو أكثر ، وتكثر فى قاع هذا المنخفض البراكين وطفوح اللابة وغيرها من مظاهر النشاط البركانى الحديث ، ويلتقى هنا فرعان للأخدود الفرع العدنى الذى يحتله خليج عدن وهو يتجه من الشرق الى الغرب والأخدود الذى يقع فى قاعه البحر الأحمر ويتجه من الجنوب الى الشمال بوجه عام ، وتكثر المستنقعات والسيخات المالحة والمنخفضات ويوجد فى شمال سهول الدناقل منخفض كوبار Kobar الذى يقع دون سطح البحر ، وهو حوض انكسارى ، على حين تمتد حافة انكسارية قافزة توازى أخدود البحر الأحمر تدعى جبال « الب العفر » ، أما الأخدود فى منطقة ارتريا فيوجد به منخفض الملح الذى يقع أسفل منسوب سطح البحر بنحو ١٢٠ مترا ، وتهبط حافة هضبة تيجرة الواقعة للشمال فجأة من مسـتواها الذى يقع على ارتفاع ٣٢٠٠ متر ، وتظل ظاهرات النشاط البركانى الحديثة واضحة على تباين مظاهرها فى هذه المنطقة . ويضيق السهل الساحلى وتغطى مياه البحر الأحمر الشطر الأكبر من قاع الأخدود الى الشمال من ميناء مصوع .

٤ - هضبة اثيوبيا : هذه هى الهضبة الحبشية التى تخطر بذهننا لأول وهلة حين نذكر هذا الاسم ، تبدو كالقلعة صعبة المرتقى ، حافتها الشرقية التى تمثل حائطا مرتفعا قلما تشقه وديان يقدر ارتفاعها ٢٠٠٠ - ٣٠٠٠ متر ، أما فى الركن الجنوبى الشرقى فهى أقل وعورة ، ولو أنه من الصعب ولوج الهضبة من هذه الجهة ، إذ لابد أن يصعد الانسان فى مسافة بضع كيلو مترات نحو ١٠٠٠ - ١٥٠٠ متر ، أما صوب الجنوب فالانحدار يصبح أكثر تدرجا وحافة الهضبة تبدو وقد قطعتها الانهار كنهر أومو ، كما يصبح من الميسور اختراقها فى اتجاه اقليم كافا فى الجنوب الغربى ، أما

فى الجانب الغربى فان انحدار الهضبة يصبح نحو الشمال الغربى الذى ادى الى تصريف مياهها عن طريق النيل الأزرق والعطبرة فى هذا الاتجاه قد يسر الانتقال نسبيا بين السودان والحبشة ، ولو أن اقتحام هضبة الحبشة من الغرب يقتضى الارتقاء بمقدار ٨٠٠ متر على الاقل ، وتمتد هذه الهضبة نحو ١٣° من درجات العرض ولذلك فهي تختلف فى ارتفاعها ومظاهر السطح فيها من جهة لأخرى ، ويبدو على الحافة الغربية أنها حافة تحتية تراكمية تكونت نتيجة لتراكم المواد البركانية فى بعض الجهات وللتحات فى بعض الجهات الأخرى ، فبين العطبرة والنيل الأزرق يمتد تجويف كبير على هيئة قوس يتجه نحو الهضبة أى الى الشرق ، كما أن السوبات قد نحت واديه فى داخل الهضبة ، وتنتشر الكتل البركانية فى حوض النيل الأزرق والعطبرة ، على عكس السوبات ، ولذلك فقد تأثر هذان النهران فى اتجاههما بما اعترض مجاريهما من الجبال البركانية وأهمها جبل بواهيت Buahit ورأس داشان فى منطقة سيمين فى الشمال بين نهر تكازى وبحر السلام فرعى العطبرة ، أما النيل الأزرق فيحف به فى ثنيته جبال أمبافريت وكولو وجيمن فى الشرق خارج ثنيته ، وتشوكى وأميداميت داخل الثنية قريبا من منابع باى الأعلى ، أما فى الجنوب الغربى والجنوب فتتكثر الكتل الجبلية المنعزلة مما يخلع على هذه المنطقة التعقيد والتنوع .

### المناخ :

تعد الحبشة اقليما فريدا فى مظاهره الطبيعية والبشرية يختلف عما يحيط به من الاقاليم ، بحيث يبدو كجزيرة قائمة وسط محيط يغايرها تماما ، كما أنها تضم بين أرجائها المتباعدة تنوعا شديدا ، فهي بحكم موقعها الجغرافى بين خطى ٤ ، ١٨ تعد فى المنطقة المدارية ، ولكن ظروف الضغط المحلى والارتفاع عن منسوب البحر من العوامل التى عدلت هذا المناخ كما يحدده خط العرض ، فالحبشة تقع فى الطرفين الشمالى والشرقى الاقصى بالنسبة لمنطقة يسودها نظام المناخ الموسمى ، كما أنها تقع الى الشرق من مركز الضغط المنخفض فى وادى النيل الاوسط والاعلى فى شهرى ابريل ومايو ، وهكذا تهب عليها رياح شمالية من خليج عدن وجنوبية من المحيط الهندى ، فتسقط المطر فى الجانب الشرقى من الهضبة ومنطقة الاخدود ، ثم يلى ذلك فترة تصبح الرياح مضطربة متغيرة اذ يندمج هذا المركز من مراكز الضغط المنخفض مع الضغط المنخفض فى غرب آسيا ، فلا غرو اذا أن يقل

المطر حتى يحدث فترة جفاف نسبي بين مطر الشتاء والربيع الذى بلغ اقصاه فى مارس وبخاصة فى شرق الحبشة واقليم بحيرة تانا وبين فصل المطر الصيفى الذى يبدأ فجأة فى منتصف شهر مايو . هذه الفترة الجافة نسبيا تقع فى اواخر مايو واولئ يونيو فى العادة . ويطول فصل المطر فى الجنوب عنه فى الشمال حيث يمتد من شهر ابريل او مايو حتى الاوسط او نهاية أكتوبر ، وقد يسقط المطر فى أية فترة وذلك بسبب هبوب الرياح الموسمية الجنوبية الغربية ، التى تهب من ساحل غانة والمحيط الاطلسى لتمر فوق غابات الكنغو ومستنقعات السدود ، فينهزم المطر الغزير اثناء موسم هبوبها الذى يمتد من منتصف يونيو الى منتصف سبتمبر .

ولكن ما أن ينقضى هذا الفصل حتى تهب الرياح الشمالية والشمالية الشرقية الجافة نحو مركز الضغط المنخفض فى وسط القارة وجنوبها اثناء الفترة بين سبتمبر وفبراير ، ويسقط حينئذ القليل من المطر جنوب الحبشة وشرقها . ولكن لطبيعة هضبة الحبشة المعقدة تأثير كبير فى توزيع المطر ، فلولا هذا الارتفاع لما سقط من المطر ما يفوق المتر فى العام فى جهات واسعة ، وفى اقليم الاخدود يقل المطر وبخاصة فى الشمال ، فبينما يبلغ ٥٨٥ ملليمترا فى اداامى تولو Adami Tollo على شواطئ بحيرة زفاى حيث تسقط فى ٧٨ يوما ، يبلغ ٢٠٠ - ٤٠٠ ملليمتر فى الطرف الشمالى الشرقى ، ويقل المطر نحو الشرق والجنوب حتى يبلغ ٢٥٠ ملليمترا بل دون ذلك فى اوجادين ، ويسقط هذا بين مارس وسبتمبر ويمكن أن نميز موسمين للمطر يتفقا مع مواسم هبوب الرياح فصل جاف أقل وضوحا من فصل الجفاف الرئيسى بين ديسمبر وفبراير .

أما فى الهضبة الوسطى فيوجد فصلان ممطران . الأول وهو فصل الامطار الموسمية الشتوية قصير ومطره قليل ، يظهر بوضوح فى السفوح الشرقية . اذ يعتبر نظام المطر الشتوى امتدادا للامطار التى تصيب السهل الساحلى فى اريتريا حيث يكثر الضباب والندى بل تبلغ نسبة ما يسقط اثناء هذا الموسم فى الشتاء نحو ١٥٪ بين شهرى أكتوبر ومارس ، ويقل المطر بوضوح فى مايو ويونيو شمال الهضبة مما يبرر تقسيم السنة الى فصلين البلج « Belg » فى ابريل ومايو ، « كيريمت » Kerremite بين منتصف يونيو ومنتصف سبتمبر حين يسقط فيه نحو ٨٠٪ من كمية الأمطار ، أما هذا التقسيم فلا يظهر فى الجنوب الغربى حيث يمتد فصل المطر

لفترة طويلة ، ويسقط المطر الغزير فى عواصف راعدة تكثر بالليل فى السفوح المتوسطة ، كما يغزر أنهار البرد فى القمم العالية ، ويصحب سقوط المطر هبوب الزوابع العنيفة وحدوث الاضطرابات الكهربائية ، وبينما يسقط فى عدوه ٨٤٠ ملليمتر يصيب غندار ١٢٤٠ ملليمتر وأديس أبابا ١٢٧٠ ملليمتر وجما ١٥٢٠ ملليمتر ، وجما ١٥٢٠ ملليمتر ، ويزداد المطر غزارة كلما اتجهنا نحو الجنوب وبخاصة جورى Goró التى يقدر متوسط المطر السنوى فيها بنحو ١٨٠٠ ملليمتر، أما سهل الدناقل فلا يصيبه أكثر من ١٠ ملليمترات حيث يفصل نهر هواش بين سهل عفر المجدب القاحل فى الشمال وسهول أوسا Aussa التى ينمو فيه لقليل من النبات فى الجنوب، أما السهول الغربية فإن نظام سقوط المطر يشبه ما يسود الهضبة ، ولو أن مقدار الامطار أقل ، كما يبدو تركيز سقوط المطر أثناء موسم الامطار الصيفية ، فيسقط فى القلايات ٨٦٤ ملليمتر فى ٩١ يوما وفى كرموك ٩٦٥ فى ٩٦ يوما و ١٢٧٠ ملليمتر فى جامبيلا فى ١٠٣ يوما ، ويقتصر سقوط المطر على أشهر الصيف فى الشمال الغربى فى Kaffa وجما .

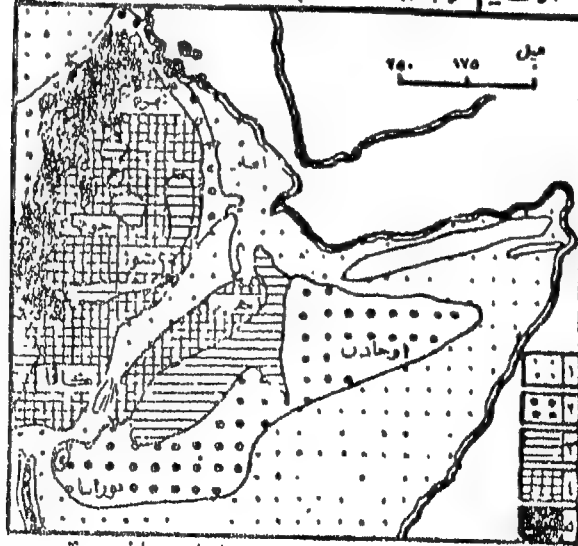
### الحرارة :

تنخفض درجة الحرارة فى هذه المنطقة المدارية على منحدرات الجبال حتى تصل الى درجة التجمد فى القمم العالية حيث يتراكم الجليد طول العام، كما أن غزارة المطر تخفف من شدة الحرارة أثناء الصيف ، ولذلك فإن النهاية الكبرى للحرارة تقع قبل سقوط المطر فيما بين مارس ومايو وبخاصة فى أبريل ومايو . أما النهاية الصغرى فتحدث بين نوفمبر ويناير . كما يلاحظ أن المدى الحرارى الفصلى محدود ، فهو فى أديس أبابا لا يتجاوز أربع درجات وفى جما نحو ثلاثة وفى هرر درجتين ، وأما المدى الحرارى اليومى فهو أكثر وضوحا فى فصل الجفاف .

أما فى المنطقة الساحلية بالقرب من خليج عدن وساحل البحر الأحمر فإن الحرارة تتعرض للارتفاع أن لا تهبط أثناء يونيو ويوليو وأغسطس من ٢٢ ، وذلك لظهور أثر اليابس بوضوح فى توزيع الحرارة ، وأن كان المدى الحرارى اليومى والسنوى محدود ، أما الى الداخل قليلا فالمناخ يصبح أكثر قارية والمدى الحرارى اليومى وبخاصة فى الشتاء أكثر وضوحا شأن الجهات الصحراوية ، ويعظم المدى الحرارى اليومى والسنوى فى الجهات



## الاقليم النباتية في الحبشة والصومال



- ١ - سمانا شمسانية  
٢ - ادمال ونسجرات دات والخم مطير  
٣ - سمانا  
٤ - نباتات مساوية الكتاف  
٥ - ركنها تزداد غنى غواييسوب

( خريطة رقم ٢٢ )

الجافة وشبه الجافة عند الاطراف الشمالية والشمالية الغربية للهضبة الشمالية ، وعلى اطراف السودان في الغرب وفي سهول الدناقل واقليم اوجادن في هرر ، فقد تصل النهاية الكبرى للحرارة في سيدامو الى ٤٠ وفي اوجادن الى ٤٥ والى ٤٩ في الدناقل .

وقد ألف السكان في الحبشة ان يميزوا ثلاثة اقاليم مناخية يختلف مناخها تبعا لارتفاعها كما يرتبط كما منها نباتات معينة هي :

١ - اقليم القلة الحار Kolla : يقع هذا الاقليم في المناطق المنخفضة في الشرق كاقليم سيدامو وسهل الدناقل ووادي هواش واقليم اوجادن ، فضلا عن سهل السودان في الغرب والوديان المنخفضة في داخل الهضبة . ويمتد هذا الاقليم اسفل ٢٠٠٠ - ١٨٠٠ - ١٦٠٠ متر في السفوح السفلى حيث تنمو نباتات التمر هندي والغار واليورفوربيا ، وقد تتكاثر هذه النباتات التي تصبح اجاما كثيفة ، اما المحاصيل هنا فمتنوعة اذ تشمل الذرة والطباق وقصب السكر والبن ويتراوح متوسط الحرارة بين ٢٠ -

٢٨ م ، وتختلط هنا النباتات المدارية المطيرة كالنباتات المتسلقة والطفيلية والمطاط والموز ونباتات تتحمل الجفاف وبخاصة فى الشرق مثل السنط والدوم والبابواب وغيرها .

٢ - اقليم الويناديجا Weyna Dega وهو اقليم الهضبة ، ويضم أكثر جهات الحبشة العامرة ، وتنمو به الغابات الكثيفة من الخيزران والانوا البقولية من السنط والتين والصنوبر المحلى ، كما تنمو المراعى التى تكثر بها الاركيدي والسلفيا Sylvia وأشجار البن البرى فى الجنوب الغربى وبخاصة فى كافا ، وتزرع المحاصيل المعتدلة مثل الشعير والقمح والبسلة والكتان ، كما تنمو النباتات شبه المدارية أيضا فى السفوح السفلى من هذه المنطقة .

ويتراوح ارتفاع هذه المنطقة بين ١٨٠٠ - ٢٠٠٠ متر و ٢٤٥٠ - ٢٦٠٠ متر كما تقدر متوسط الحرارة بـ ١٦ - ٢٠ م .

٣ - اقليم الديجا Dega وهو الاقليم المعتدل البارد الذى تقدر الحرارة فيه بـ ١٠ - ٩٠ ويمتد على منسوب يعلو عن ٢٤٥٠ مترا ، ويعد منطقة رعى ولكن تنمو به الاشجار المخروطية والنفضية ويزرع القمح والفول ، فيزرع القمح بين ٢٠٠٠ متر و ٣٠٠٠ متر ويزرع القمح اللين الذى يقال انه أشد مقاومة لبرودة فى السفوح التى تقع أعلى المنحدرات التى يزرع عليها القمح الصلب ، أما الذرة فلا يزرع الا قليلا وان كان يزرع أحيانا على ارتفاع ٣٠٠٠ متر ، أما الشعير والكتان والبطاطس والعدس والخضروات فتزرع على ارتفاع ٣٢٠٠ مترا عادة .

وينمو الزيتون البرى وأشجار العرعار بين ارتفاع ٢٣٠٠ - ٣٦٠٠ متر ، وقبل أن نتناول الاقاليم النباتية بالدراسة نعرض لتقسيم الحبشة الى اقاليمها المناخية .

١ - هضبة الحبشة : تنخفض فيها الحرارة اذا قورنت بجهات شمال شرق افريقية الاخرى ، وان كانت الوديان العميقة التى تشق طريقها فى الهضبة تمتاز بمناخ حار رطب مزهق ، والمطر هنا غزير يسقط أكثره فى الصيف .

٢ - الهضبة الشرقية والجنوبية الشرقية وتضم هـرر : والمطر اقل مقداراً من الاقليم السابق ، كما أن الحرارة أكثر ارتفاعاً لانخفاض هذه المنطقة نسبياً اذا قورنت بالسابقة ، ولكن الوديان المتسعة التى لا يبلغ انخفاضها مبلغ وديان الحبشة تعد اقل حرارة .

٣ - الهضاب الداخلية المنخفضة نسبياً وهى اقل مطراً ومناخها أكثر تطرفاً من الاقليم السابق اذ لا يتجاوز مطرها ٣٧ سم .

٤ - اقليم ساحل الصومال الايطالى وهو أكثر جفافاً وتطرفاً من السابق .

٥ - اقليم ساحل البحر الأحمر وساحل خليج عدن وهو أشد تطرفاً وجفافاً من 'الاقليمين السابقين فلا يتجاوز مقدار المطر ١٢٥ سم ، بل لايزيد المطر الذى تحمله رياح الشمال الشرقى فى الشتاء عن نصف المقدار فى زيلع .

#### الاقليم النباتية :

١ - الغابات الموسمية فى غرب هضبة الحبشة ، ورغم تفاوتها فى الغنى والكثافة فهى تميل للكثافة نحو الجنوب .

٢ - اقليم سافانا الغابات وينتشر فى بقية هضبة الحبشة ، وبخاصة فى الاطراف الغربية والشمالية الغربية من اقليم الهضبة الشرقية ( هـرر ) على ارتفاع ٢٠٠٠ - ٢٥٠٠ متر .

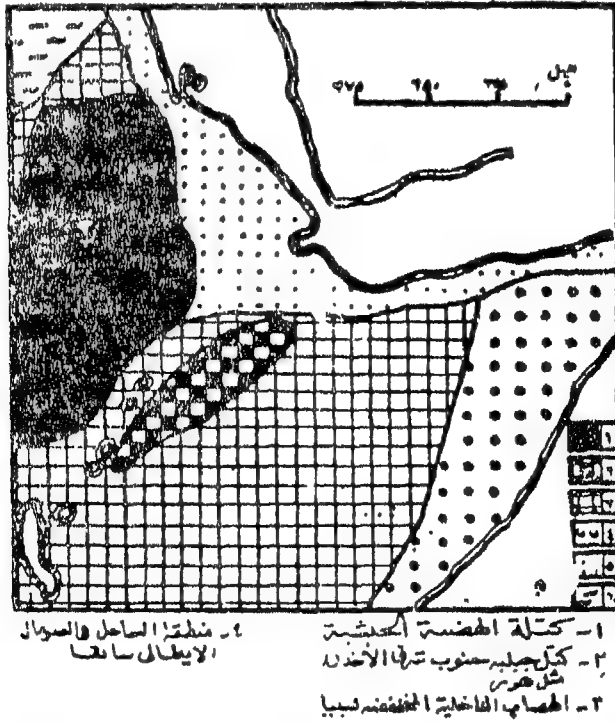
٣ - اقليم السافانا التى تقل كثافتها من الهضاب المرتفعة الواقعة فى الشرق والجنوب الشرقى ، اذ يقل المطر حتى تتدرج الاستبس الى شبه الصحراء والصحراء فى الهضاب المنخفضة والجهات السهلية فى عفر والصومال وشرق أوجادين والمنطقة الممتدة حول روداف .

وتنمو غابات اقليم القلة فى المنحدرات السفلى التى يتجنبها السكان لرطوبتها وحرارتها الشديدة لينتشروا فى اقليم الويناديجا حيث الحرارة معتدلة والأمطار الموزعة توزيعاً حسناً يمكن الاعتماد عليها ، ويشغل أكثر السكان بالزراعة فى الاقليم الجنوبى حيث المطر متوفر وبخاصة فى الغرب

الذى يعد لسوء حظ الحبشة صعب الاتصال بالخارج سواء عن طريق موانئ خليج عدن أو الصومال أو ساحل البحر الأحمر ، أما فى الشمال حيث يقل المطر ويسود جفاف تدريجى فالسكان ينزعون لممارسة الرعى .

**الانتاج الاقتصادى :** تعد الزراعة عماد الاقتصاد كما يبدو من أن ٧٢٪ من قيمة الصادرات تتألف من الغلات الزراعية ، الى جانب نحو ٢٦٪

#### الأقاليم المناخية فى الحبشة والصومال



( خريطة رقم ٢١ )

من المحاصيل التى تتصل بالزراعة ، ويستغل ٩٪ من مساحة الأراضى لزراعة المحاصيل ، على حين تمثل المراعى ٣٠٪ من المساحة . وتقتصر الزراعة فى الشرق الجاف على مناطق الرى ، وتخصص المزارع نسبة كبيرة من مساحتها لزراعة الحبوب وذلك داخل الهضبة . وتواجه الزراعة فى الحبشة كثيراً من الصعاب الطبيعية : مثل السطح ووعورته وعدم امتداد مساحات واسعة مستوية صالحة لزراعة ، مما يؤدى الى تنوع الانتاج الزراعى وتوزعه فى مساحات صغيرة ، بل ان ارتفاع سطح الهضبة عن منشوب الوديان التى

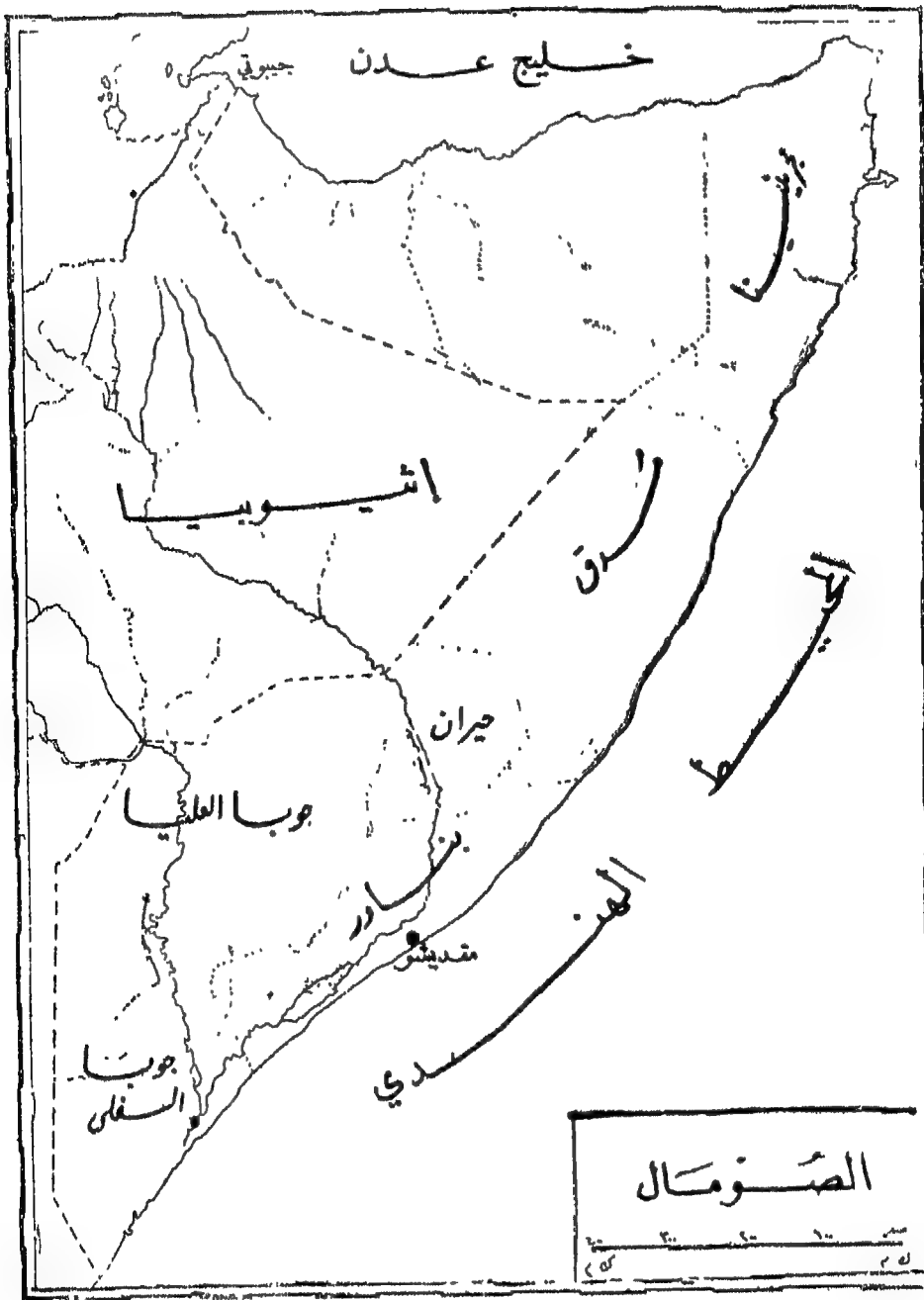
تشق طريقها عميقا فى وسط الهضبة يفرض عليها العزلة ، ولذلك فان الاكتفاء الذاتى يعد من أهم المظاهر المميزة للزراعة فى الحبشة . كذلك فان انهمار الامطار الغزيرة التى تكتسح التربة تهدد المنحدرات الوعرة بوجه خاص بتعرية تربتها ، ويكفى أن نذكر أن نسبة الطمي العالق فى مياه فيضان نهر هواس تقدر ١٥٠٠٠ جزء فى المليون ، وقد لجأ السكان فى بعض الاحيان الى الزراعة على طول خطوط الكنتور واقامة مدرجات على سفوح التلال ، وزراعة الغلات المتنوعة وترك جانبا من الحقل بورا لتنمو فيه الحشائش للمحافظة على تماسك التربة . والتربة خصبة وبخاصة السوداء الثقيلة فى الجهات المستوية فى الوديان والسهول ، وهى حمضية غنية بالفوسفور والمغنسيوم والبوتاسيوم وتحتفظ بالرطوبة مما يجعلها صالحة لزراعة المحاصيل المتأخرة ، أما التربة الحمراء الرقيقة على المنحدرات وهى اقل خصوبة وتكثر التربة الملحية والقلوية والخشنة التركيب فى الجهات الشرقية الجافة ، أما عند الحدود السودانية فهى تربة صلصالية تصلح لزراعة القطن بصفة خاصة .

وأهم الحبوب التيف Teff وهو نوع من الحبوب الغذائية الذى يعد أهم الحبوب التى تستخدم فى صناعة الخبز للاستهلاك البشرى فى اثيوبيا ، وان كان يستخدم علقا للحيوان فى بعض جهات زراعته الأخرى فى الهند واستراليا ، وهو واسع الانتشار اذ يزرع فى الحبشة فى ظل ظروف مناخية متباينة ، فهو يزرع على المنحدرات بين ١٧٠٠ و ٣٠٠ متر ، كما يزرع فى الجهات ذات موسم المطر القصير ، أما الذرة الرفيعة فيزرع منها أنواع متعددة يستخدم بعضها علقا والأخرى لصناعة السكر ، ولكن الذرة الرفيعة التى يستهلكها الانسان فى غذائه من أهم الحبوب فى اثيوبيا ، وهى تزرع فى الوديان والسفوح المتوسطة على ارتفاع ٢٥٩٠ مترا ، وهو شديد الاحتمال كما أنه غزير الانتاج ، ومن أهم المناطق التى توجد بها جنوب Mieso ، وبالقرب من هرر وفى الجهات المنخفضة بالقرب من ديسى ، وكما يزرع فى ارتريا يزرع أيضا فى سهل الاماتا Alamata ويتراوح المطر فى هذه الجهات التى توجد فيها زراعته بين ٦٠ - ٩٠ سم فى السنة . أما الذرة الشامية فتزرع حتى ارتفاع ٢٥٠٠ متر حيث يكفى المطر حاجة النبات ، وتنتشر زراعته فى جنوب غرب البلاد ، وفى هضبة الصومال وبخاصة شمال Chercher وتعد مناطق Wando, Jimma

أهم مناطق انتاجه ، أما القمح فيزرع فى المنطقة الجبلية جنوب هواس على ارتفاع يتراوح بين ٢٠٠٠ - ٢٣٠٠ مترا ، وهو يزرع فى الهضاب الباردة بين ارتفاع ١٨٠٠٠ و ٣٠٠٠ متر ، وتوجد زراعته بالقرب من أميو ، أديس أبابا و Kebra, Berham ، وديسى وجندار ، وقد زاد الطلب على استهلاكه محليا فضلا عن تصدير الفائض منه ، ولكن أخذ الصادرات منه يقل بعد سنة ١٩٤٩ ، ورغم تعدد أنواعه التى يصدر الجيد منها فى أحيان كثيرة ، إلا أن السكان لم يألفوا استهلاكه فى غذائهم ، كما أن الظروف الطبيعية الملائمة لزراعته لا تتوافر سوى فى مناطق محدودة نسبيا ، أما الشعير الذى قد يستخدم كنوع من الحبوب الغذائية فهو يزرع على نطاق واسع على سطح الهضبة ، إذ لا يحتاج لموسم مطر طويل ولذلك فقد يزرع مرتين فى العام ، لأنه إذا توافرت مياه الري أو المطر قد لا يزيد موسم نموه عن شهرين تقريبا . ولكن يستهلك معظم المحصول فى صناعة نوع من البيرة المحلية وتعد الحبوب ومحاصيل البذور الزيتية والبقوليات من أهم المزروعات وبخاصة فى الشمال . أما فى الجنوب فتظهر أهمية محاصيل الجذور ، وتختلف الحبوب الشائعة باختلاف الارتفاع فالذرة بنوعيتها الشامى والرفيعة تزرع فى إقليم القلة ، أما فى إقليم الوينا ديجا فيزرع القطن والقمح والشعير ، وإن كانت الذرة بنوعيتها تزرع أيضا ، أما فى إقليم الديجا فيزرع الشعير والقمح والشيلم .

أما الخضروات فقد كانت لعهد قريب مهمة ، ولكن أخذت صادرات البلاد منها تتزايد بعد الحرب ، وتزرع فى المنطقة المحيطة بأديس أبابا .

أما المراعى فتنتشر فيها أنواع الحشائش المختلفة فى مناطق متباينة متأثرة بالظروف المناخية ، فتتمو المراعى مكان الغابات التى قطعت ، كما توجد المراعى التى تتفاوت فى نضارتها وجودتها فى الجهات الجافة وشبه الجافة ، والواقع أن تركيز المطر فى موسم الصيف يسمح بنمو الاعشاب بسرعة دون أن تكون غنية بالأملاح المعدنية ، ولذلك فإن المراعى أقل جودة للحيوان من مراعى الاقاليم المعتدلة التى يسقط فيها المطر موزعا لفترة طويلة ، أما إذا انقطع سقوط المطر ذوى المرعى سريعا ، ذلك الجفاف السريع الذى من شأنه بدوره أن يقلل من أهمية العلف الجاف الغذائية ، وهذه الظروف تنطبق على ما يسود الهضبة المرتفعة والجهات ذات المطر الغزير ، فلا غرو أن كانت الحيوانات هنا هزيلة لا تجد من العلف كفايتها ، على حين تجد فى الجهات المنخفضة ذات المطر القليل نسبيا من العلف ما يكفيها



على مدار السنة ، ولذلك تظل الحيوانات محتفظة بضخامتها • ويمكن أن نميز ثلاثة أنواع من الماشية قد ترجع الى اختيار سلالات خاصة ، أو توفر الغذاء فترة طويلة ، أو قصيرة من السنة وبخاصة اذا كان المناخ والتربة والحشائش كما فى الجهات المنخفضة من شأنها توفير هذا العلف • وحيوانات الجهات المرتفعة عجفاء هزيلة ، والجهات المتوسطة الارتفاع تجنب لهزال ، والجهات المنخفضة أكبر حجما وأكثر لحما •

وتقدر عدد الحيوانات بـ ٢٠ مليون رأس من الماشية ، ٢٠ مليون رأس من الاغنام ، ١٥ مليون رأس من الماعز ٣٠ مليون من الخيل والبغال ، أما الابل فيقدر عددها بنحو ٦٠٠.٠٠٠ رأس ، وتنتشر تعرية التربة وسوء التغذية والامراض التى تفك بنحو ١٥ مليون من الماشية كل عام ، ويقل الاقبال كثيرا على لحوم الحبشة لهزال الحيوانات واصابتها بالامراض ، ولذلك تعد الجلود وحدها التى تمثل السلعة الثالثة بعد البن والبذور الزيتية فى سجل الصادرات - أهم السلع الحيوانية •

أما الفواكه فهى تزرع على نطاق ضيق رغم تعددها وعظم امكانيات انتاجها ، فالمانجو تزرع فى مزارع واسعة فى هرر وجما ، كما يزرع الموز فى جنوب غرب الحبشة فى سيدامو وبالقرب من هرر • ويزرع كثير من البذور الزيتية التى يبلغ عدد أنواعها نحو ١٠ - ١٢ نوعا ، يستهلك كثير منها محليا ، وقد أقيمت معاصر أهمها فى أديس أبابا وفى ديسى وهرر ودير داوا ، وتعد ثانى الصادرات قيمة ورغم ملائمة المناخ والتربة لزراعة القطن ، فإن ما يزرع منه لا يكفى سد حاجة مصانع النسيج فى أسمره ودير داوه وأديس أبابا وغيرها • وربما يضاف الى توفر سوق كبيرة للاستهلاك وجود خط سكة حديدية بين دير داوا والساحل وطرق تصل بين أديس أبابا والمناطق الصالحة لزراعة القطن ويزرع من نباتات الالياف الكتان فى الجهات المرتفعة ، وتنتج البلاد نحو نصف مليون رطل من الطباقي سنويا ، تستخدم بعد خلطها بغيرها من الأنواع المستوردة فى صناعة السجاير فى مصنع حديث أقيم فى أديس أبابا ، أما البن فرغم التوسع فى زراعته وتصديره فى السنوات الأخيرة ، فإن هناك مساحات واسعة تصلح لزراعة أنواع البن الجيدة ، إذ يعد بن إثيوبيا أرخص من كثير من جهات العالم المنتجة للبن ، وأهمها مقاطعات Kaffa --- Sidamo --- Tlhababor --- Gofa --- Umu وتنمو أشجار البن على ارتفاع يتراوح بين ١٧٠٠ و ٢٠٠٠ متر ، بل أن



المناطق أروس وهارارج الصالحة لزراعة البن تضم جهات قد لا يصيبها قدر كاف من المطر ، ولكن فى مقاطعتى Arussi, Hararge فضلا عن بعض المقاطعات الشمالية يمكن أن تجد كفايتها من الماء عن طريق الرى ، أما أهم مناطق الزراعة الحالية فهى :

( ١ ) غابات البن التى قد تكون مزارع كبيرة أهملت زمنا ، ثم اتجهت اليها العناية ، وقد تكون غابات طبيعية ، وقد تكون من النوعين ، ولكن هذه الغابات التى تنتشر فى مقاطعات الوبابور وجيمو وجوفا ووليجا Hubabor, Gemu, Gofa, Wollega لا زالت تنتج جانبا كبيرا من صادرات أثيوبيا من البن .

( ب ) مزارع كبيرة تنمو فى ظل الاشجار الضخمة فى مقاطعات جوجام وسيدامو وكافا ، وهى لا تلقى عناية كبيرة .

( ج ) مزارع صغيرة تتألف من أشجار صغيرة تقلم تقليما عنيقا ولا تنمو فى حماية ظلال الاشجار الوارقة شأن ما يتبع فى الكنفو ، وهى تنتشر فى مقاطعة سيدامو ومنطقة هارارج Harargo وفى مقاطعة Ghercher

( د ) مزارع صغيرة كثيرا ما تروى فى مقاطعة هارارج وهى تلقى عناية كبيرة تظل نامية من ١٥ - ٢٠ سنة قبل أن تدمر لتعود فتندم من جديد ، ويمثل البن أكثر الصادرات قيمة ، أو ٥٥ - ٦٥٪ من جملة قيمة الصادرات ، ويصدر أكثره الى الولايات المتحدة :

#### الثروة الحيوانية :

البقر هنا من نوع الزيبيو الافريقى عادة ، ولضالة ما يدره من اللبن يعد من حيوان اللحم ، وأهم المناطق التى يربى بها البقر الجيد فى مقاطعة أروسى ، وهارارج ، وتصل الصادرات من الماشية الى ديرداوا حيث تستخدم السكك الحديدية لنقلها لجيبوتى التى أصبحت سوقا مهمة لا للتصدير فقط ولكن للاستهلاك أيضا ، ولكن كثرة نفقات شحن الماشية فى سكة حديد جيبوتى عدم توفر العلف فى منطقة جيبوتى مما يتطلب إرساله من أثيوبيا الى جيبوتى ، كل ذلك يضاف اليه رغبة السكان من الزراع فى الاحتفاظ ببعض

الحيوانات للنقل الى جانب ارتفاع مستوى المعيشة ، وزيادة استهلاك اللحوم وبخاصة بعد الحرب العالمية الثانية قد ادى الى هبوط عدد المصادر منها ، ولذلك فان ما كان يصدر لبلدان الشرق الاوسط قبل سنة ١٩٣٢ من الماشية والذي يقدر بنحو ١٢٠٠٠ رأس فى السنة ، قد هبط الى بضعة مئات لارتفاع الاستهلاك فى البلاد المجاورة .

وللثروة الغابية أهمية كبرى فى مستقبل البلاد الاقتصادى فهى أولا تمتاز بالتنوع لأن الغابات التى تنمو فى الوديان والسفوح السفلى للمجبال حيث المناخ الحار والمطر مركز فى فصل حار ، تختلف عن غابات الجهات المرتفعة التى يعتدل فيها المناخ وتغزر الامطار ويمتد موسم سقوطه فترة طويلة نسبيا ، فالجهات المرتفعة توجد بها أكثر المخروطيات وأهمها التسدو : الزيجبا Zegba, Tedh وفى الجهات المنخفضة أشجار الفصيلة السنطية، فالزيجبا شجرة دائمة الخضرة تنمو فى مرتفعات مقاطعة شوا وإلى جنوب وغرب شوا مباشرة ، ويستخدم خشبها فى البناء وصناعة الأثاث ، وهو يشبه خشب الصنوبر فى الجهات المعتدلة فى خصائصه ، أما التيد فهو الاسم الامهرى لشجرة العرعار وهو يشبه الأرز ، وينمو فى الجهات المرتفعة الى الغرب من خط طول ٤٠ شرقا من اديس ابابا حتى شمال أرتريا ، وفى جنوب اثيوبيا وجنوبها الغربى ، ويستخدم كثيرا فى أعمال النجارة . أما الاشجار السنطية فهى متنوعة فى أهميتها وبعضها غنى بالصمغ ، والآخر بمادة التين ، ويستخدم خشبها الصلب عادة للوقود ، ولكن سقوط المطر الموسمي قد هبط بنسبة ما يغطى اراضى الحبشة من الغابات التى لا تتجاوز نسبتها ٧٪ وتنتشر عادة قطع الغابات دون زراعة بديل عنها ، ولو ان غابات الكافور المزروعة أخذت تنتشر لتزاحم الاشجار الطبيعية المهمة .

#### الموارد المعدنية :

أكثر انواع صخور الحبشة غنى بالمعادن هى الصخور البلورية المتحولة والنارية ، ولذلك فانه حيث تتعرض هذه الصخور الاركية القديمة التى تتألف منها القاعدة للتعرية لتظهر على سطح الأرض توجد المعادن ، كما هو الحال فى أرتريا حتى تيجره ، وفى اثيوبيا نجد أن الروافد التى تنبع من الهضبة الوسطى تشق طريقها فى الناحية الغربية للهضبة الى المناطق السهلية الغربية ، اقليم سيدامو الذى يمتد من نهر أومو و Webi Shebeli

وحدود كينيا ، فضلا عن الهضبة الشرقية أى هضبة مرر بين الصومال  
البريطانى Gherachier وعند اعلى هواش ووبى شبلى Dawa Palma  
فالذهب يوجد فى عروق الكوارتز فى الصخور البللورية فى أرتريا وبني  
شنغول وبعض جهات مقاطعة وليجا Wollega ، ويتراوح نسبة المعدن  
فى الخام من كمية ضئيلة الى ٥٠ جرام فى الطن ، ويستخرج الذهب من  
رواسب هذه الصخور البللورية بعد أن تنحت وتتراكم فى وديان الأنهار  
كالاودية التى تندفع نحو الشمال الغربى لتصل بالنيل فى جوجام وفى  
وليجا Wollega فى جوجام يستخرج من اقليم وومبرا Wombera  
بالقرب من النيل الأزرق وعند قرية كوبا Cuba ، أما فى مقاطعة وليجا  
فان اقليم نبي شنغول وبخاصة بالقرب من بومو Bomu يعد من أهم  
مراكز استخراج الذهب ، ويستخرج من منطقة جنوب غرب مدنية أولوا  
التي استغلت منذ سنة ١٩٤١ ، وبلغ الانتاج منها ٤٠٠٠ أوقية فى الشهر ،  
ومنطقة أخرى على نهر الاكويو فى مقطعة الو بابور أما البلاينيوم فيستخرج  
من احد روافد البارو ، ويوجد المعدن فى الصخور البللورية  
حيث أدت عوامل التعرية الى ازالة صخور اللابة ، ويقدر سمك الرواسب  
التي يوجد بها هذا المعدن بـ ٢ - ٥٢ مترا ، ويتراوح نسبة المعدن فى الخام  
بين ١٠ و ٢٠ جرام فى المتر المكعب ، ولكن استخراجه على نطاق واسع  
منظم وعلى أساس علمى سليم ضرورى ، لأن ظروف استخراجه تعد جدية  
من وجهة النظر الاقتصادية ، وينتشر أنواع رديئة من الحديد فى تكوينات  
اللاتريت الحديدية فى جهات عديدة ، وقد استغل بطرق بدائية منذ عهود  
قديمة ، ولكن لم يعثر على تكوينات ثمينة تشجع على وضع سياسة لاستغلالها  
استغلالا منظما ، ويظن أن تكوينات من الليمونيت الغنى بمعدن الحديد  
توجد فى جنوب شرق جما .

أما الملح فيستخرج من اقليم الدفاقل المنخفض حيث تمتد مساحة  
١٢٠٠ كم<sup>٢</sup> تغطيها الاملاح جميعها ، وهو ملح تخلف عن انحسار مياه  
البحر الأحمر حين ظهرت جبال « ألب الدناقل » لتفصل بين منخفض  
الدناقل والبحر الأحمر ، ويقدر الانتاج من الملح بـ ١٠ر٠٠٠ طن فى السنة  
كما يستخرج من بحيرات ملحة تقع فى فوهات البراكين ، وهى بحيرات  
ماجادو والسد بالقرب من Mega كما توجد بها بعض أملاح الصودا  
للصناعة ، ويستغلها السكان بطرق بدائية ، ولكن الحيوانات والانسان

تستهلك قدرا غير كاف لصعوبة المواصلات ، حتى لقد تسير الابل لمسافة ٢٠٠ كيلو متر لثرتوى ، كما توجد عند دالول Dollo وفى منخفض الدناقل املاح البوتاسيوم التى يقدر ما يوجد بها فى منطقة جبل دالول فقط والتى تقتصر على ما يمكن استخراجه بـ ٨٠ر٠٠٠ طن تحتوى على ٥٠ر٠٠٠ ط ن من البوتاسيوم وكان يستخرج على نطاق صغير قبل سنة ١٩٢٧ حين كان يصدر منه ٢٥٠٠ طن ٠ كما توجد عدة انواع من الصخر ومن المعادن لم تدرس بعد امكانيات استغلالها مثل الجبس واليوكسيت والصلصال والكبريت والحجر الجيري ٠

**الوقود والقوة المحركة : الفحم :** لا يوجد سوى اللجنيت فى مقاطعات بيجمدر وكافا ووليجا وولو Wollo, Wollega, Kaffa, Begemder وبخاصة فى جنوب غرب جوندرا ، أما فى مقاطعة Wollo فيستخرج نحو ٤٠ طنا فى الشهر ويعد مشروع كوكا Koka على نهر هواش لتوليد الكهرباء أكبر المشروعات فى هذا الميدان ٠ ويعد شرق الهضبة الشرقية وبخاصة سواحل ارتريا ومنطقة ساحل خليج عدن كلها من المناطق التى تلائم ظروفها وجود البترول بها ، وقد منحت شركة بترول سنكلير Sinclair Petroleum Company سنة ١٩٥٢ امتياز استخراج البترول من الحبشة جميعها ، وقد بدأت فى التنقيب عن البترول فى اوجادن ولكنها لم توفق فى العثور عليه حتى الآن ، واذا كان خبراء الاقتصاد يرون أنه من الممكن أن تصبح أثيوبيا بحكم ثرواتها الزراعية والحيوانية « سلة الخبز » لدول الشرق الأوسط ، فان هذا الاحتياطى من الموارد الزراعية يمثل أكبر مصدر للثروة القومية حتى الآن ، فلا يتجاوز عدد من يعملون فى الصناعة والتعدين ٢٥ - ٣٠ ألف نسمة ٠

### **الثروة المعدنية فى ارتريا :**

استخرج الذهب منذ سنة ١٨٩٧ ، وقد بلغ مقدار المستخرج منه بعد سنتى ١٩٣٧ و ١٩٤٠ نحو ١٠٧٢ كيلو جراما ، وأهم مناطق استخراجه هى وادى أنسييا فى كيرين وهضبة هاماسين Hamasien فى اقليم أسمرة ، أما الحديد فيوجد فى مناطق متفرقة ولكنه لم يستغل بعد ، ويستغل الملح من تبخير مياه البحر فى Wachiro وعصب ومصوع اذ انتجت هذه البقايا نحو ١٠٠ر٠٠٠ طن فى السنة قبل الحرب ٠

وعلى العموم فإن سهولة المواصلات وقرب مراكز التعدين من موانئ التصدير قد جعل من الذهب والحديد معادن مهمة للتصدير ، وقد عنى الايطاليون باستغلال مواد البناء مثل الاحجار والجبس والرمال ، فأقيم مصنع الجبس غرب مصوع كان ينتج ١٦٩ر٤ طنا على حين قدر الانتاج من مواد البناء بنحو مليون طن .

#### السكة الحديدية :

تملك الحكومة سكة حديد أرتريا والتي يبلغ طولها ٣٠٦ كيلو مترا تمتد من مصوع لتصعد ٢٣٠٠ متر الى أسمرة ومنها الى كيرين وأجوردات كما يخرج منها خط فرعى من أجوردات الى تسيني Tessenei قريبا من الحدود السودانية ، وهى تنقل نحو نصف مليون راكب و ١٢٠ ألف طن شهريا من البضائع ، وتوجد أيضا سكة حديد جيبوتى الفرنسية ، وليس هناك مبرر اقتصادى لقيامها الا لخدمة التجارة الخارجية والداخلية لأثيوبيا ، لأنها لا تستخدم فى نقل تجارة جيبوتى ، هذا الخط الذى تديره شركة فرنسية تسمى شركة السكة الحديدية الفرنسية الأثيوبية من جيبوتى الى أديس أبابا Compagnie du Chemin de Fer Franco-

Ethiopien de Djibouti à Addis Ababa الذى يقدر طوله بـ ٧٨٤ كيلو مترا قد أنشئ فى الفترة ١٨٩٧ - ١٩١٧ بين أديس أبابا وجيبوتى . ويبلغ طول هذا الطريق بين جيبوتى ودير داوا ٣١١ كيلو مترا ، وبين دير داوا وأديس أبابا ٤٧٤ كم ، وهو كثير التعرج وبخاصة فى جزئه الثانى بين دير داوا وأديس أبابا . وهذا الطريق يمر فى وادى هواش فى منطقة تكاد تخلو من السكان ، ولذلك فإن امتداده لم يؤد الى ظهور نشاط اقتصادى للافادة منه .

وتنتشر شبكة من الطرق الجوية المحلية والخارجية ترتبط بنىروبي والخرطوم والقاهرة وكرايتشى وعدن ، وتخرج هذه الشبكة من الخطوط الجوية من أديس أبابا الى ديسى ومكالى وأسمرة ، وشمالا بغرب الى ديرا ماركوس والخرطوم وجنوبا بغرب لجما وجورى وأسسوسا Asosa . ثم الى أكوبو وجنوبا الى جوبا ونجلى Negelli ، وشرقا الى ديرداوا وجيبوتى وجنوبا بشرق الى عصب وعدن . وقد أنشأ الايطاليون كثيرا من الطرق تطرق اليها الفساد لاهمالها ، ولكن المعونات التى تتلقاها من

الخارج قد ساعدت على اصلاح الكثير منها ، وان كانت طبيعة البلاد الجبلية قد ضاعفت من أهمية النقل الجوى فالخطوط الجوية الاثيوبية تمر بثلاثين مدينة بالبلاد .

وتعد مصوع وعصب ميناءين يصلان الهضبة الوسطى والجهات الشمالية بالخارج ، وذلك بعد ان قام الاتحاد الفدرالى بين اثيوبيا وأرتريا ، أصبح لأثيوبيا ساحل بحرى لأول مرة يبلغ طوله ٨٠٠ كيلو متر ، وقد ظلت ٤٠ - ٥٠٪ من تجارة اثيوبيا ينقل بواسطة سكة حديد جيبوتى ، ولكن ميناء عصب وسكة حديد أسمرة أصبحت تنافسه وأهم الاقاليم الكبيرة التى تنقسم اليها الحبشة هى :

١ - مقاطعة أمهره : وتضم منطقة جوجام وجزءا من مقاطعة شوا ، وتمتاز بانها تضم اراضى زراعية خصبة وبخاصة فى جوجام التى يفيض ما تنتجه من بذور زيتية وحبوب وبن عن حاجة السكان ، فضلا عن القطن الذى يزرع على طول النيل الأزرق وروافده ، كما أنها غنية بالغلات والمنتجات الحيوانية ، وقد سلف أن ذكرنا أن الاثيوبيين من الكوشيين نوى الثقافة السامية قد اتخذوا من هذه المنطقة وطنا لهم ، وانتشرت فيها اللغة الامهرية ، ولذلك فالى جانب المركز المتوسط ووجود مجتمع موحد الثقافة على حظ كبير من التقدم ، نجد أن ما تشكو منه البلاد بوجه عام من انخفاض متوسط كثافة السكان غير واضح هنا ، لأن متوسط الكثافة هنا يبلغ ٢٤ نسمة فى الميل المربع ، وقد اتخذت جوندار عاصمة لهذا الاقليم .

٢ - اقليم هرر : يعد أكبر الاقاليم مساحة ، وتفوق هذه المساحة مقاطعة هرر القديمة من حيث المساحة ، وان كانت النباتات هنا متعددة فانه يغلب على كل الاقليم الجفاف ما عدا الجانب الغربى من الهضبة الشرقية الواقعة شرق الاخدود ، وتسكن هنا عناصر الجالا والصوماليين مع القليل من الجماعات الحامية من الكوشيين ، وتنتشر فى هذه المنطقة حرفة الرعى .

وكل سكان منطقة أمهره من الحاميين الاثيوبيين يعيشون فى مأمن من غزوات قبائل الصومال والجالا ، معتصمين بقلعتهم الطبيعية ، ولكن هؤلاء الجالا والصوماليون كانوا على اتصال بالحاميين الوافدين من الشرق ومعرضين لتأثير العرب ، فاعتنق الكثير منهم الاسلام وظلوا على اتصالهم

الوثيق ببلاد العرب ، وقد امتد نفوذ الحبشة حديثا الى منطقة هرر وأوجادن على يد الامبراطور منليك الثانى ، وقد كانت هرر مركزا لالتقاء طرق القوافل التى كانت تنقل المواد المختلفة وبخاصة بن مخا الذى كان يأتى اليها من مقاطعة كافا بوجه خاص ، وكانت تفوق اديس أبابا فى هذا الشأن ، وهى مركز للمنطقة الاسلامية هنا ولذلك فهى تجمع الى أهميتها التجارية أهمية دينية ، وربما كان لبعدها عن سكة حديد جيبوتى - اديس أبابا تأثير فى تضائل أهميتها فنشأت عند سفوح الهضبة السفلى مدينة جديدة على السكة الحديدية للافادة من موقع هرر القديمة تسمى اديس هرر Addis Harra .

٣ - أرتريا : وتكون من الطرف الشمالى من الاخدود والسهل الساحلى الى جانب الطرف الشمالى للهضبة الوسطى الحبشية ، وقد كانت قبل اتحادها اتحادا فيدراليا مع اثيوبيا سنة ١٩٥٢ تمثل منطقة ذات جبهة بحرية يبلغ طولها ١٢٠٠ كم يسكنها نحو ١١ مليون وتقدر مساحتها بـ ١١٩,٠٠٠ كم<sup>٢</sup> ، ويعد ميناء مصوع وعصب من المنافذ الطبيعية للمنطقة خلفية واسعة ، وقد نمت مصوع بسرعة منذ سنة ١٩٥٢ ولا زال ١٧,٠٠٠ من الايطاليين يعيشون بها ، وقد استغل الايطاليون مواردها الطبيعية كما مدوا اليها السكك الحديدية ، واهم عناصر السكان الحامون من بنى عامر الذين يتجمعون فى شرق بركة حيث يمارسون الزراعة وبخاصة زراعة القطن ، بعد ان كانوا يقتصرون على الرعى ، أما الحباب فى شرق الهضبة وشمال مقاطعة كيرين والمنسا Mensa الذين يسكنون شرق مدينة كيرين حتى السهل الساحلى ، والماريا Marea الذين يقطنون غرب رافد بركة الذى يعرف باسم انسبيا Anseba فهم جميعا من الرعاة الذين يعتنقون الاسلام ، أما البيلين Bilen أو البوجوس Bogos فقد اعتنقوا الاسلام فى أول القرن التاسع عشر ليتحولوا الى المسيحية ، ويتكلمون لغة التيجرى وتنتمى هذه الجماعة الى الجماعات من الكوشيين الذين يسمون الاجو Agow وهم من الرعاة وان كان بعضهم يمارس الزراعة . ويقدر أن ٨٠٪ من السكان يعملون فى الزراعة ، على حين لا يتجاوز الزراع المستقرين ٧٠٪ من هؤلاء الذين يزرعون .

وتقدر مساحة اثيوبيا بـ ٣٩٥,٠٠٠ ميلا مربعا يسكنها ٤٢,٠١٩,٤١٨ مليون نسمة سنة ١٩٨٤ يزدحمون فى السفوح المتوسطة بالقرب من طرق

المواصلات حيث يغلب على السطح الاستواء، وتتنوع اللغات وتتعدد السلالات بين السكان الذين يشيع بينهم التعصب الاقليمي والاكتفاء الذاتى والامية والاوهام والخرافات وسلطان الكنيسة التى تجند نحو خمس البالغين من الذكور للانتظام فى سلك الخدمة الدينية ، وتستأثر بقسط كبير من الأرض مع الدولة وكبار الملاك الغائبين ، ولذلك فرق الأرض قائم ، بل أن نظام الرق نفسه لم يلغ الا سنة ١٩٤٢ ٠ وقد ثار الشعب على هذه الأوضاع واسقط النظام الامبراطورى الاقطاعى وأعلن الجمهورية عام ١٩٧٤ ٠

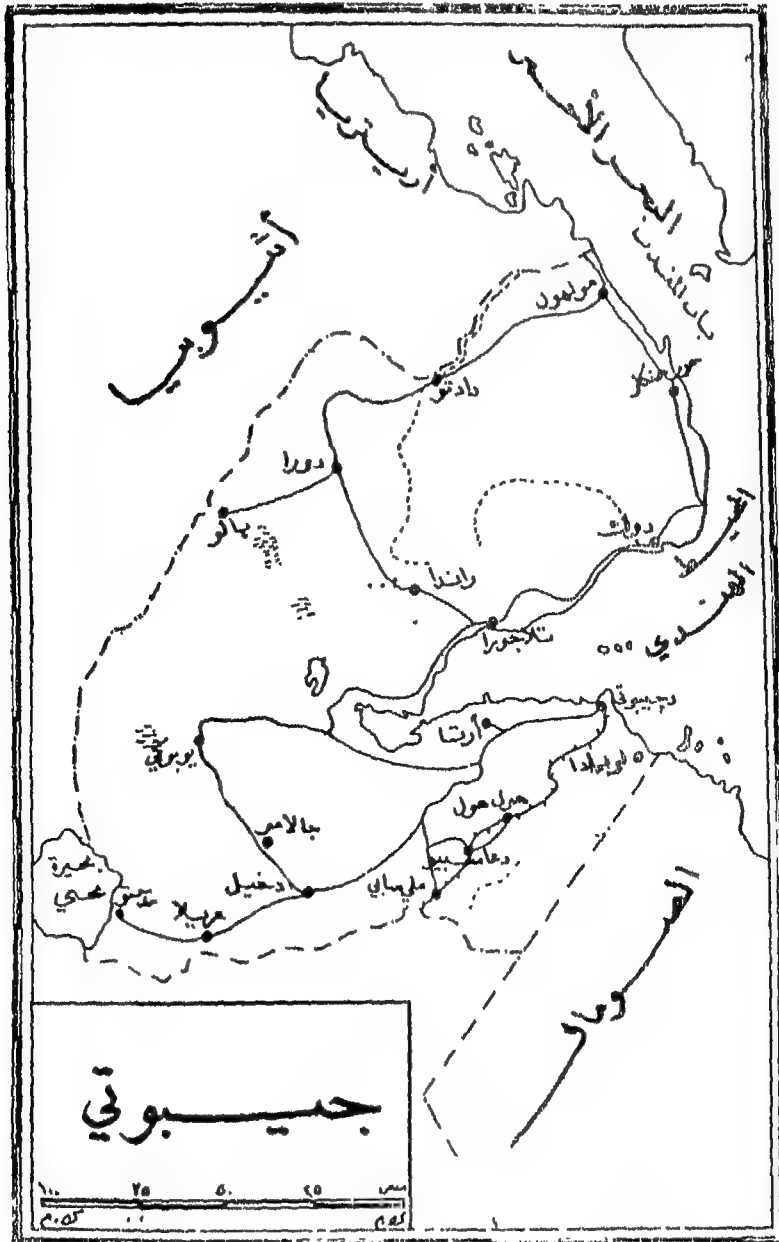
### جيبوتى :

وهى منطقة صغيرة قليلة الموارد لا تعدو أن تكون مركزا لتجارة المرور للحبشة فى هذه المنطقة ذات الاهمية الاستراتيجية التى تطل على بوغاز باب المندب ، فقد حصل الفرنسيون على ميناء أبوك سنة ١٩٦٧ الذى انتقلت اهميته كمنفذ طبيعى لمنطقة الداخلية من هضبة الحبشة الى ميناء جيبوتى الذى أصبح يمثل نهاية سكة حديد أديس أبابا - جيبوتى ، وقد افتتح هذا الخط الضيق سنة ١٩٢٩ ، وتبلغ طاقته على النقل نحو ٤٠٠ ألف طن فى العام ، ولكن بعد ضم أرتريا تحولت تجارة أثيوبيا الى سكة حديد أسمرة وأجورادات الى مصرع ( انظر خريطة رقم ٢٣ ) وتناظر جيبوتى كمركز استراتيجى وقاعدة تموين على طول هذا الطريق جزيرة بيرم وهى جمهورية استقلت عام ١٩٧٧ وقد انضمت الى الجامعة العربية وتقدر مساحتها بنحو ٢٣٠٠٠ كم<sup>٢</sup> ، ولا يتجاوز سكانها ٨٠٠٠٠ نسمة (١٩٨٧) على حين لا يتجاوز سكان جيبوتى ٢٩٧٠٠٠ نسمة ٠

### الجزء الشمالى :

وكان قد وضعت تحت الحماية البريطانية منذ الاستيلاء على ميناء بربره سنة ١٨٨٢ الذى يعد المنفذ الطبيعى لتجارة منطقة الصومال وهرر ، وهو يتكون من سهل ساحلى لا يربو اتساعه على ١٨ كم يليه نحو الداخل حافة الجبال المرتفعة التى تبلغ نحو ١٢٠٠ متر تمتد موازية لساحل خليج عدن ، بينما يمتد الى الداخل منطقة منخفضة تنحدر نحو داخل القارة ٠ والجهات هنا جافة أو شبه جافة ، والسكان من الرعاة الذين قد يجمعون بعض الاصماغ والبخور من شجيرات هذه المنطقة شبه الصحراوية ، ويسمى





السهل الساحلى الجاف باسم « جويان » - « المحروقة » يليه نحو الداخل سهل مرتفع تتخلله جبال من الحجر الجيرى يغطيه السنت وتشق الوديان الجافة ، وينتهى هذا السهل من الداخل بحافة مرتفعة ( ٢٠٠٠ متر ) ينمو عليها اشجار الارز حيث يسقط نصف متر من المطر ، وتمتد هضبة مستوية صوب الجنوب الشرقى ينمو بها الحشائش والسنط ويتراوح المطر بين ١/٢ متر فى السنة يسقط فى الربيع (Gu) والخريف (Dhair) .

**الجزء الجنوبي :** حصلت ايطاليا على مقديشو سنة ١٨٨٩ ، ثم استطاعت بالضغط على سلطان زنجبار الذى كانت سيادته تمتد على جزء من تلك المنطقة حينا ، وبالاتفاق مع الحكام المحليين تارة أخرى من توسيع نطاق نفوذها . وهى منطقة مرتفعة تنحدر نحو الشرق على شكل مدرجات حتى السهل الساحلى ، هذه المنطقة شبه الصحراوية التى يسكنها نحو مليون من الرعاة تقوم فيها بعض الزراعة القليلة على الرى الى الداخل من مقديشو وبخاصة حول نهر شيبيلى Wehi Shubeli ، وتقع ميناء قسمايو عند مصب نهر جوبا الذى يصلح للملاحة فى أدناه ، ولا يعدو ما تنتجه هذه المنطقة جلود الحيوانات وبعض الصموغ التى يجمعها السكان والقطن والذرة التى تزرع على الرى فى مناطق محدودة . وقد وضع الصومال تحت الادارة الايطالية باشراف الأمم المتحدة حتى سنة ١٩٦٠ عندما قرر سكانه مصيرهم . ويمتد على طول الساحل سهل تنتشر به الكثبان الرملية ، يليه هضبة منخفضة يقل فيها المطر الذى يقتصر على الربيع والخريف ، وقد يصل المطر الى نصف متر ولكنه غالبا ما يقل ١/٢ - ١/٣ متر وبخاصة فى الداخل الجاف ، ويشق وادى شيبيلى طريقه من الداخل الى مستنقعات وكثبان الرمال التى يفقد فيها مياهه ويجرى نهر جوبا أيضا فى المنطقة الجنوبية .

انضم الصومالان البريطانى والايطالى لتتألف منهما جمهورية الصومال التى تقدر مساحتها بـ ٢٦٢,٠٠٠ ميل مربع وسكانها بنحو ٢ مليون نسمة ، يمثل الرعاة ٧٤٪ منهم ، يربون الابل بصفة خاصة التى تراوح نصيب الاسر بين ١٠ - ١٠٠ رأس منها ، وان كان يصل الى ١٠٠٠ رأس أحيانا ، وتكثر الماشية فى مناطق الجنوب الزراعية ، والماعز والاغنام فى الشمال بصفة خاصة ، وينتقل الرعاة من الساحل حيث تكثر الابار وخاصة فى

الجنوب الى الداخل ، ولكنهم يتأثرون الى حد كبير بتوزيع مراعي الكلا ومواطن الملح التي تلتحقها الحيوانات ، وتوزيع لمراعي القبلية ، وهناك اتجاه واضح الى تغلغل الصوماليين من الرعاة الى اطراف الهضبة الحبشية وبخاصة فى الشمال حيث أدت مكافحة أمراض الحيوانات دون توفير المرمى والماء لها الى زيادة عددها فضاقت بها المراعى ، وحين تنازلت بريطانيا لاثيوبيا سنة ١٨٩٧ عن منطقة هرر نصت على السماح لنصف مليون من الرعاة بعبور الحدود كعادتهم للرعى فى داخل اثيوبيا ، وتقوم الزراعة على الرى وبخاصة فى الجنوب فى وادى شبيلى وجوبا حيث يزرع الذرة والذرة الرفيعة ، والموز وقصب السكر والارز والقطن ، وتقدر مساحة اراضى الزراعة المتفرقة بـ ١٥٠ر٠٠٠ فدان فى الشمال و ٤١٨ر٠٠٠ فدان فى الجنوب ، وتقوم مصانع قليلة لتصنيع منتجات الزراعة المحلية مثل مصنع السكر فى فيلا بروزي Villabruzzi على طول وادى شبيلى التى تديرها الشركة الزراعية الايطالية الصومالية ، كما يقوم مصنع لانتاج الحبال من اوراق الموز فى مركا كما أن بعض القبائل تمارس صيد الأسماك ، وهى قبائل محتقرة ولكن الموارد السمكية الضخمة التى أدت الى انشاء مصنع لتعليب التونة قد ترك دون اصلاح بعد انتهاء الحرب شأن الكثير من المشروعات الايطالية الاخرى ، ولا يزيد عدد السكان فى المدن عن ١٠٪ من السكان ، ومقديشو العاصمة ( ٩٠ر٠٠٠ نسمة ) ، تعد ميناء مهما أيضا، أما هرجيسة ( ٤٠ر٠٠٠ نسمة ) عاصمة المحمية البريطانية السابقة فهى مركز للادارة وسوق للمنتجات الرعوية والزراعية ، ويعانى الصومال المستقل الفقر والتأخر ، وتعجز ميزانيته عن سد النفقات الاساسية للدولة ، ولن يقل هذا البلد من عثرته الا ظهور ثروة معدنية تمكنه من تشييد كيانه الاقتصادى والاجتماعى على نحو حديث مستقر .



## الباب الرابع

### الصحراء الكبرى

### الفصل الأول

#### مقدمة

لم تعرف كلمة الصحراء الكبرى التى يتداولها الكتاب الان الا حديثا وذلك حين يشيرون الى المنطقة الممتدة بين بلاد البربر واقليم البحر المتوسط فى الشمال وبين السودان فى الجنوب دون تحديد دقيق . فاستخدم بطليموس فى القرن الثانى الميلادى كلمة « ليبيا » للدلالة على داخل القارة الافريقية على حين اطلق كلمة « اثيوبيا » على المنطقة الواقعة الى جنوب مدار السرطان . ولكن العرب الذين تواضعوا على اطلاق كلمة الصحراء على اية بقعة جرداء رملية غبراء الاديم قبل الاسلام ، لم يستخدموا هذه الكلمة للاشارة الى منطقة معينة الا فى القرن التاسع الميلادى على يد ابن الحكم فى كتابه عن فتح شمال افريقية حين ذكر « ارض الصحراء » للدلالة على الجهات الداخلية فى طرابلس ، ثم دارت على اقلام الجغرافيين والرحالة العرب بعد ذلك فى القرنين الحادى عشر والثانى عشر وبخاصة الكبرى والادريسي ، ولكن لم يعنوا بها شيئا له مغزى جغرافى ، فالادريسي الذى اطلق هذه الكلمة على المنطقة الواقعة جنوب النيجر فى خريطته الصغيرة ، وضع كلمة صحراء او الصحراء والرمال فى البقاع المحصورة بين اطللس الصحراء فى الشمال والسودان فى الجنوب وفزان فى الشرق ومناطق صنهاجة فى الغرب ( ١١٥٤ م ) ، وقد احاطها بسلسلة من الجبال ولكن جعل منطقة شط الجريد ولكنه غالبا ما يقال الى  $\frac{1}{2}$  -  $\frac{1}{3}$  متر وبخاصة فى الداخل الجاف ، ويشق وادى فيه الاسماء فبعث ليون الافريقى فى القرن السادس عشر الميلادى مثلا اسماء القدماء كـ « ليبيا » وغيرها ، ولكن لم تلبث بعض الاسماء مثل « الجريد » التى كانت تطلق على الصحراء الشمالية كلها ان اقتصررت على مناطق محدودة ، كذلك شأن ليبيا واقليم نوميدى « Numidie » التى حين اتسمت دلالة كلمات مثل « الصحراء » التى كانت

مقصورة فى فترة ما على هضبة آير Air فاصبحت تشمل كل منطقة الصحراء وشبه الصحراء بين السودان والبحر المتوسط ، وكان العرب حين غزوا الجزائر يقسمون هذه المنطقة الى اقليمين ، اقليم التل المطير الخصيب المنزرع واقليم الصحراء الذى يضم السهول أو الهضاب العليا التى تلائم الرعى ، وما هذا التوسع فى اطلاق كلمة « الصحراء » الا لاهمية الصحراء حين كان يطغى الرعاة على الاراضى الزراعية ، كما انه ينطوى على ماكان عالقا بالانذهان من أن كلمة الصحراء تحمل المعنى القديم وهو أنها منطقة غبراء الاديم لا تلائم الا الرعاة وحياة البداوة .

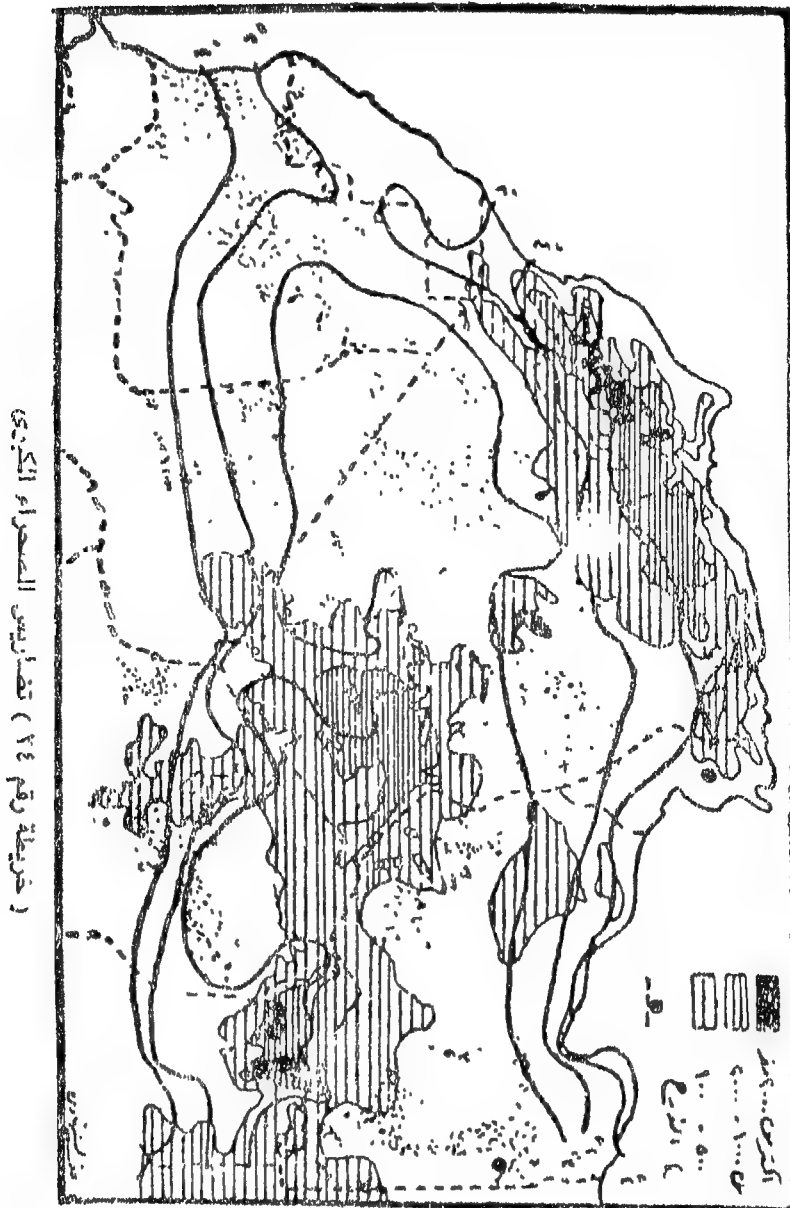
ولكننا يجب الا نقف فى تحديد هذه المنطقة الجغرافية عندما يتناولها السكان من الفاظ تنطوى على معنى وصفى ، كما يحدث حين يذكر ساكن الواحة مثلا انه ذاهب الى الصحراء لينتجع المرعى ، كأنما كانت الواحة جزءا منفصلا عن الصحراء ، او تعتمد على ما ألفه السكان من استخدام الفاظ فضفاضة ليس لها معنى محدود (١) .

#### مظاهر السطح والبنية :

يغلب على الصحراء الكبرى الانخفاض والاستواء والبساطة فى سطحها ، تلك البساطة التى تعكس بساطة فى تكوينها وتاريخها الجيولوجى فالجبال التى اتخذت اشكالا مدببة مختلفة وقد تهشمت صخورها واشتدت انحدار جوانبها وتناثرت عند سفوحها الكتل الصخرية المفككة ( انظر خريطة رقم ٢٤ ) ، والتى تظهر كمارد ضخم ينهض فجأة من الارض التى تمتد حتى آخر الأفق دون أن ينتابها تموج أو تغير يذكر ، تكاد تنحسر الى الشرق من خط جرينتش فى وسط الصحراء ، حيث يعلو سطح الأرض على ٥٠٠ متر ، وتضم هذه المنطقة مجموعة من الهضاب أو الكتل التى تعلو على ١٠٠٠ متر يحيط بها نطاق من الارض لا يزيد ارتفاعه على ٥٠٠ متر قبل أن تصل شمالا الى جبال أطلس أو جنوبا الى جبال الكمرن ، وبوتشى وجوسى وفوتاجالون وغيرها . ومن الطريف أن البدو من سكان الصحراء اذا استخدموا هذا الاسم « الصحراء » لوصف نوع من الارض ، فانما

---

(١) انظر كتاب « الصحراء الكبرى » من تأليف فيرون وترجمة المؤلف ادارة



( خريطة رقم ٧٤ ) تفانيس الصحراء الكبرى

يعنون أرضاً منخفضة منبسطة أو رق « Reg » ومن الغريب أن الطوارق وهم من سكان الجبال فى منطقة الاحجار يتركون الاودية ويرهبونها بل ويحيكون حول قمم هذه الجبال اساطير تكاد تجعل صعودها محظورا ، وتعد هذه الجبال القليلة متحفا للنباتات القديمة والمنقرضة ، كما كانت - كما دل على ذلك الرسوم المحفورة على روايبيها - موطناً لسكان ما قبل التاريخ من الصائدين والقناصين - ولكنها لم تعد لجفافها مؤثلاً لجماعات فقد تجد فيها القوافل الرى والغذاء بعد رحلة شاقة ولكن تغادرها ، فكتلة الاحجار التى يعرف وسطها باسم اتاكور « Atakor » أو الكورية كما كان يسميها العرب تعلو بنحو ٢٠٠٠ متر وتبلغ قممتها ٢٩١٨ مترا ، مع ما يحيط بها من هضاب تتألف من شريطين من صخور الزمن الاول من الحجر الرملى ، فعلى حين تكون الاحجار من الصخور البلورية النارية والمتحولة التى تغطيها صخور بركانية من آثار البراكين الخامدة التى توجد قممها كقمة تاهما « Taha » ، نجد أن نطاق هضاب الزمن الاول لا يبدو ارتفاعه كثيراً ( ١٣٠٠ مترا ) وهى تعرف فى الشمال باسم تاسيلى آجر .

وفى الجنوب باسم سيجراد وغيرها . وتمتد كتلة الاحجار نحو الجنوب الشرقى من تومو Tummo لتصل الى تبستى بقمما مثل Tarso Tesside ( ٣٢٦٥ مترا ) ، Tarso Muri ( ٢٢٥٠ مترا ) Elmi Koussi ( ٣٤١٥ مترا ) وتفصل منطقة برقو Borko المنخفضة بينها وبين مرتفعات انيدى Ennedi واداي التى يزيد ارتفاعها على ١٠٠٠ متر ، وهذه المنطقة المرتفعة التى تمتد عبر تبستى الى دارفور ليست الا نتيجة لحركة رافعة أصابت القاعدة البلورية على حين ظلت صخور الحجر الرملى محتفظة بسطحها المستوى . وتمتد العروق المتحركة فى الشمال من الشمال الشرقى الى الجنوب الغربى فى اتجاه الرياح التجارية السائدة ، على حين ثبت كثير من العروق فى جنوب الصحراء الكبرى حيث تنمو النباتات التى تثبتتها وتوجد عروق ايجيدى وشيش فى الغرب ، والعرقان الشرقى والغربى الكبيرين فى الشمال ، كما نجد عروق اساون وأوبارى ومرزق وبحر الرمال فى الجنوب الشرقى والشرق وقد اعترضت الطرق بين الشمال والجنوب .

وتنتشر مجموعة ثانية من الهضاب المكونة من الحجر الرملى اقل ارتفاعا وتماسكا من الشمالية لتعرضها لعوامل التعرية العنيفة ، وهى



تحيط بالكتلة الوسطى ، وتضم تمترين ، تسيلي أدرار ، وتاسيلي وان -  
الحجار Tassili ona—n, Ahaggar, Tassili des Adrar, 'Timelrine  
التي تمتد لمسافة عشر درجات طولية ، أو نحو ٢٠٠ كيلو متر ، ويمتد الى  
الجنوب من هذه المجموعة كتل أكثر ارتفاعا هي ادرار ايفوغاس  
Adrar des Iforas التي تمثل الحافة الجنوبية للاراضي المرتفعة  
فى وسط الصحراء الكبرى ، ثم يلى هذه الهضاب اراضى منبسطة قليلة  
الارتفاع تدعى فى الغرب تنزورفت ( أرض الظما ) Tanezrouft ، وفى  
الشرق تنيرى ( أرض خصوبة ) Ténéré التي تنتهى على الجانبين  
ايضا ببقاع منخفضة هي اروان Araouane وتمبكتو فى الغرب وبلمبا  
وبوديلي Bodéle, Bilma فى الشرق .

وتمتد هضاب جيرية فى شكل قوس ، يعترض الطريق بين الاحجار  
والاطلس ، ولكنها قليلة الانحدار ، تعرضت فى تكوينها لحركات ارضية  
محدودة ، فهضبة تدماييت Tademait ترتبط بالجزائر بواسطة هضاب  
القليعة وميزاب التي تفصل بين حوضين هما الساوره وأغرغر  
Saoura تغطيهما تكوينات قارية من رواسب الزمنين الثالث والرابع ،  
أما حوض أغرغر فينحدر من الجنوب الى الشمال حتى شط ملفيغ الذى  
يقع على عمق ٣١ مترا تحت سطح البحر ، ثم منخفض الساوره الذى  
ينحدر من الشمال الى الجنوب ، ويغشى جانب من هذين الحوضين الكثبان  
الرملية ، ويمثل هذان الموضعان اللذان يضمنان فى منطقتهما واحات قرارة  
ونوات وتيديكلت النهاية الشمالية لاراضى الزمن الاول والعصر الكريتاسى .  
وأما الى الشرق من هضبة تادمايت فتنتشر هضاب من الحجر الجيري ،  
تنتهى من الشمال بمنحدرات وعرة مرتفعة ، تسمى جبل دمر فى تونس ،  
وجبل نفوسة فى طرابلس ، ويبلغ ارتفاع هذه الحافة المرتفعة نحو  
٦٠٠ متر فى تونس ، وهذه الهضاب التي تستمر حتى المنطقة الساحلية بين  
قايس ومصراته يغطى بعضها ، وبخاصة الحمادة الحمراء التي يبلغ  
اتساعها ١٠٠.٠٠٠ كيلو متر مربع صخور اللابة البركانية فى منطقة  
الهاروج الاسود ، وجبل السودا حيث يبلغ ارتفاعها ٩٠٠ متر ، وتطل على  
منخفض فزان ، وبخاصة المنطقة التي تسمى حفرة مرزق ، ويفصل كتلة  
برقة التي يبلغ ارتفاع الجبل الاخضر فيها أكثر من ٥٠٠ متر منخفضات  
عن بقية الهضبة الافريقية فى الجنوب . أما فى الصحراء الليبية فتوجد

كتلة العوينات التى تتكون من النيس والجرانيت التى يبلغ ارتفاعها ١٩٠٧ مترا ، وتغطى صخور الحجر الرملى المعروفة بالخرسان النوبى مساحة كبيرة من هذه الجهات ، وعلى حين توجد هضاب العصر الكريتاسى شرق خط يمتد بين فجيج والساورة وتوات نجد السهول التحاقية التى تنتمى صخورها للزمن الاول تنتشر فى الغرب من هذا الخط .

وتمتاز الصحراء الغربية بقلة ارتفاعها وندرة جبالها وكثرة كثبانها الرملية ، وتمتد من هضاب الصحراء الكبرى السنة من صخور الشست والحجر الرملى الديفونى والصخور الجيرية التى تنتمى للعصر الفحمى حتى سلاسل الاطلس ، وتسود المناطق المنخفضة فى الصحراء الجنوبية بين النيجر وتشاد ومنخفضات كوارو بوديلى Kaouar, Bodelé وأراضى تشاد المنخفضة ، التى تنتهى بحافات شديدة الانحدار ، وهذه الحافات المعروفة بالمكويستا تعد من الظاهرات التضاريسية المهمة فى الصحراء ، وقد تسمى لوضوحها بأسماء خاصة مثل تيجيدى Todjeddi فى جنوب أير وتعد التكوينات الطينية والرملية من العصرين الكريتاسى والايوسين ، هى النوع السائد فى هذه الجهات المنخفضة . ولا يزيد نسبة ما تغطيه الرمال من الصحراء الكبرى عن ٧/١ مساحتها .

وهكذا يبدو سطح الصحراء وقد غلبت عليه الهضاب التى يتفاوت مستواها نتيجة للتعرية العنيفة ، كما تكثر به الجبال المنعزلة الى جانب المنخفضات والاحواض المقلية ، وان كانت قد تعرضت جهات الصحراء المختلفة لحركات أرضية مختلفة : فالصخور البيلورية والبركانية قد تعرضت للالتواء قبل العصر الكمبرى ، وتسمى سلسلة الصحراء الكبرى وتمتد بين الشمال والجنوب ، واذا كانت صخور الزمن الاول تعرضت للحركة الهرسينية فتكونت سلاسل جبلية من نوع الالتئام ممتدة بين الشمال والجنوب ، فان عوامل التعرية الصحراوية الجافة هى التى طبعت الصحراء بطابعها الغالب ، والتى جانب الحافات التى تكونت قبل الزمن الرابع حين كانت بعض الانهار تشق طريقها بين التكوينات الهضبية ، نال بعض هذه الحافات النحت الشديد ، فأصبحت تنحدر ببطء ، وكف البعض الآخر عن التراجع أو التآكل بفعل التعرية .

## البنية :

إذا كنا قد أطلقنا مناقشة الاسانيد التى اعتمدنا عليها فى تمييز الصحراء عن الجهات المجاورة من النواحي الجغرافية ، فليس تصديق الصحراء من الناحية البنيوية بأمر شاق ، إذ تمتد الحدود بين اغادير وقفصة ، وهى فى جزئها الغربى تتبع وديانا طولية هى غويس ودادس ، أما فى الجانب الشرقى فيوجد منخفض من الشطوط يسمى الشطوط الجزائرية التونسية ، وقد أدى التواء منطقة جنوب الاطلس الى اخراج كتلة أوراس ، ومنخفض الحضنة من الصحراء التى تضم مع ذلك الاطلس الصغرى ، وكتلة سرغو وغارطة. Ougaria . وهكذا لا تتفق حدود الصحراء من ناحية البنية كثيرا مع النواحي الجغرافية الاخرى .

تتكون قاعدة الصحراء ونواتها الجيولوجية من صخور قارة جندوانا القديمة وذلك من الصخور البلقورية وبخاصة النيس والميكاشست ، الى جانب. بعض الصخور الرسوبية القديمة التى تعرضت للالتواء والتحول مثل الكوارتزيت ، وقد تخللتها جميعا لابة قد خرجت منصهرة الى جانب عروق من الجرانيت منتشرة فى طياتها ، فقد أمكن للجيولوجيين أن يتعرفوا على تكوينات تمثل حلقات فى التطور الجيولوجى لهذه البلاد ، ويقل هذا التحول من القاعدة نحو السطح حتى تظهر على السطح بعض الصخور الرملية أو الرسوبية الاخرى ، وقد أمكن تمييز أربع مراحل تكتونية فى الصحراء الوسطى والجنوبية هى السوجارى والفاروسى Pharusien, Suggarion فى منطقتى الاحجار وادرار الايفوغاس ثم النجرى Nigritien فى شمال غربى هذه الهضبة الاخيرة ، أما المرحلة الرابعة والاخيرة فهى ازوادا Azaouada التى توجد فى نطاق محدود فى المنطقة المسماة باسمها ، وقد وجدت تكوينات المرحلة الاولى وحدها فى تبستى والثلاثة الاخرى فى مراكش الجنوبية . وقد تعرضت هذه الكتلة للتعرية العنيفة فى آخر العصر السابق للكمبرى فتحولت الى كتلة صلبة قديمة حتى أثرت فيها الحركات التكتونية ، ولكن أكثر هذه الحركات أدت الى اضطرابات بركانية وخروج طفوح اللابة وظهور الكتل الانكسارية المندفعة أو الاخاديد الهابطة ، وقد تمخض عنها مثلا تكوين حوض تسلمين الكبير وحوض تمسنا الطوارق Teslamin بين كتلتى ادرار الايفوغاس وآير .

ولكن بعد تسوية هذه الكتلة بواسطة عوامل التعرية فان اختلاف نوع الصخور التى تعرضت لهذه التعرية العنيفة لا زال يؤثر على السطح الحالى فتوجد قمم من طبقات من الكوارتزيت تمثل فى منطقة الاحجار مجموعة متصلة مطردة الاتجاه بين الشمال والجنوب ، كما يظهر الجرانيت فى صورة قمم تتجه من الشمال الى الجنوب أيضا ، وفى غربى موريتانيا يبدو الكوارتزيت وقد ادى الى ظهور قمم تتخذ نفس الاتجاه ، كما هو الحال فى ساحل غانة وداهومى ، ولا تبدو هذه الكتلة القديمة فى صورة متصلة الا فى الصحراء الغربية حيث تبرز فى صورة نطاق بين تبريس وأغلب وتسمى ظهر الرقيبات المتبلور Dorsale cristalline Reguebat ، ثم ظهر فى الاطلس الصغرى وفى أقصى جنوب سلسلة جبال وغازته Ougarta ثم ظهر فى منطقتى تيمترين وازواد Azaouad Timetrine الى الغرب من أدرار الايفاغاس . أما فى الصحراء الوسطى والجنوبية فتظهر وقد احاطت بها تكوينات رسوبية فى الاحجار وادرار الايفوغاس ، وأير وشمال تبستى ، ولكنها تختفى فى الجهات الاخرى ، وان كان ينم على وجودها غلبة الطبيعة الهضبية أسفل الرواسب أو التكوينات الغرينية .

#### مناخ الصحراء :

تطالعنا الصحراء لأول وهلة بجديها وقحولتها ، فتضن على الاحياء بما يحفظ عليهم الحياة الا بشق الانفس ، وتصبح معركة الحياة مع هذه البيئة الضئيلة الشحيحة عبئا على الانسان ، فلا يتاح له ذلك الا فى اماكن مبعثرة محدودة ، ويسود الصحراء الكبرى التى تعد رغم اتساعها جزءا من صحارى العالم القديم نوع من المناخ يمتاز بالبساطة والاطراد المل والمتشابه فى مساحات واسعة ، وفى الصيف تهب رياح الهريمتان من منطقة الضغط المرتفع الازورى وهى رياح مدارية قارية جافة متجهة نحو الضغط المنخفض من الشمال فى شرق الصحراء ومن الشمال الشرقى فى غربها ، ولكنها لا تتوغل جنوبا فى الصيف أكثر من عرض ١٧ شمالا ١٠ أما فى الشتاء فيمتد أثرها من خط ٣٠ شمالا حتى قرب ساحل غانة ، هذه الرياح الدفيئة الجافة التى قد يشتد هبوبها نهارا تهبط سرعتها اثناء الليل ، وتكتسب الحرارة بعد مرورها على الرمال المتلظية ، ولكنها تفتقد الرطوبة التى تؤدى الى حدوث اضطرابات اعصارية تسفر عن سقوط بعض المطار ، كما أنها

تبرد سريعا بعد صعودها الى أعلى قبل أن تصل الى نقطة الندى لتصادف انقلاب الحرارة أى دفع الهواء الذى يكون على ارتفاع بضعة مئات من الامتار مكونا طبقة تحول دون تكاثف البخار وسقوط المطر ، وهكذا يشهد الجفاف لهبوب الرياح القارية المدارية الجافة الحارة ، وإن كانت هناك أسباب أخرى أقل أهمية مثل امتداد سلاسل جبال أطلس لتحول بين البحر المتوسط وأعاصيره المطيرة وبين التغلغل فى الصحراء يضاعف هذا الجفاف وبعد الكتل الجبلية العالية عن اقرب البحار لها كما يبدو من وقوع تبستى فى قلب الصحراء بعيدا عن خليج غانة ، كما أن مرور تيار كنارى البارد يسلب الساحل قدرا من الرطوبة والمطر ، فخط ٢٠٠ ملليمتر المتساوى يمر فى الشمال من ساحل المحيط الاطلنطى جنوب وادى سوس ليلتف حول جبال أطلس الصغرى والكبرى ، ثم يتجه شمالا متوغلا فى شرق مراكش ، ثم يتبع أطلس الصحراء ليوغل شمالا فى منخفض الحضنة ويصل الى البحر عند صفاقس ، وهكذا لا ينال جنوب تونس - ما عدا جبل مطماطة الذى يصيبه ٢٥٠ ملليمتر من المطر فى العام - وطرابلس وكل المنطقة الى الغرب من خط طول ١٢ شرقا الا هذا القدر الضئيل من المطر وهو ٢٠٠ ملليمتر ، أما فى الجنوب فيمر هذا الخط جنوبى تجانت والحوض وهما فى الواقع من مناطق الساحل - كما يمر عند منحنى النيجر ليخترق فى الشرق اراضى سفانا البساتين ٠ ويشهد جفاف المنطقة الغربية الداخلة لمسافة عشر درجات

Tin Zauloter

من خطوط العرض من بنى عباس حتى تين زولتر حيث لا يصيبها أكثر من ٧٥ ملليمتر فى العام ، ورغم أن ارتفاع سطح الأرض فى مناطق الاحجار وتسيلى آجر واميدير وندمايت يؤدى الى زيادة يصيبها من الامطار ، فان هذه الامطار لا تتجاوز ١٠٠ ملليمتر ٠ وقد يسترعى الانتباه وجود بعض الاشجار وتوافر المياه فى بعض جهات تاسيلى والاحجار ولكن لا يعزى ذلك الى غزارة المطر بقدر حسن الافادة من المياه لحدثة مظاهر التعرية المائية وعدم مسامية الطبقات ، ولا يزداد المطر بالارتفاع باطراد ، ففي تبستى تختفى الاشجار على القمم التى لا يتجاوز ارتفاعها ٣٠٠٠ متر ، ومن الجهات التى يصيبها قدر معتدل من الامطار تلك الشقة من الارض الممتدة بين حمادة درعة وأدرار موريتانيا ، وتعد الصحراء الغربية التى يسقط بها ٦٠ ملليمتر منطقة استبس خفيفة ، أما فى وسط الصحراء فالاحواض الداخلية شحيحة المطر مثل عرق تشيش وامتداده فى منخفض تاونديت ان يصيبها نحو ١٠ ملليمتر وبلمبا ٢٢

ملليمتر ، اما عرق مرزق الذى تحديق به من ثلاثة نواحي الجبال المرتفعة فلا يتجاوز مطره ١٠ ملليمتر اذ يختفى النبات من داخله البتة .

ورغم ما يشاع من أن الصحراء تصيبها السيول الجارفة ، الا أن مثل هذه الامطار التى تسقط هى صورة سيول لا تمثل على الاقل فى شمال الصحراء الكبرى الا مظهرها شاذا ، ولا تؤلف الا نسبة ضئيلة من الامطار ففي صحراء الجزائر لا يوجد غير بلدة تندوف يسقط نصف أمطارها فى سيول ينهمر فى كل سيل ٣٠ ملليمترا من المطر أو أكثر فى مدة ٢٤ ساعة ففي غارداية Ghardaia التى يبلغ متوسط مطرها ٦١ ملليمترا فى العام ٣١٪ يتكون من المطر القليل ، ٧٪ من المطر الغزير ( يقصد بالقليل هو ما يقل فيه المطر الساقط فى مدة ٢٤ ساعة عن ٥٤ ملليمتر ) ثم بلدة الاغواط التى يصيبها ١٧٣ ملليمترا كمتوسط سنوى لا يتجاوز نسبة المطر القليل ١٩٪ والغزير ١١٪ ، ولكن يبدو أن المطر الغزير أكثر أهمية فى الصحراء الوسطى ففي تمانراست Tamanrasset التى يقدر متوسط المطر السنوى فيها بـ ٤٠ ملليمترا سقط بها فى سبتمبر ١٩٥٠ نحو ٤٤ ملليمترا فى ثلاث ساعات ، كذلك فى الصحراء الجنوبية قد يصيبها ٣٠ ملليمترا فى اليوم كما حدث فى أكتوبر سنة ١٩١٢ ، ونجد أن التفاوت بين أمطار السنوات المتعاقبة كبير ، ففي تمانراست سقط ١٥٩ ملليمترا فى عام ٣٦ و ٣٧ ملليمتر فى عام آخر ، على حين انقطعت الامطار فى عام ثالث ، ومن ثم أصبح متوسط المفارقة فى سقوط المطر على جانب كبير من الأهمية ، فعلى حين تبلغ ٨١٨ر فى الجزائر تصل الى ٣١ر فى الاغوار و ٤٨ر فى غارداية و ٤٩ر فى طوغرت ، وقد يبالغ البعض فى تقدير طول فترة الجفاف والواقع أنها لا تقل عن عشرين شهرا فيما عدا المنطقة الساحلية حيث تقتصر فترة الجفاف عن الداخل ، هذا اذا استبعدنا المطر الذى لا ينفذ فى التربة والذى يقل عن خمس ملليمترات ، وقد ذكر الطوارق من سكان تلك الجهات الداخلية أن أطول فترات الجفاف بلغت فى تادميت Tademait ثلاث سنوآت ، وخمس سنوآت فى اميدير Immidir وأكثر من خمس سنوآت فى الاحجار ، ولذلك قيل أنه لا توجد بقاع فى السودان الغربى قد مر عليها أكثر من عشر سنوآت دون أن يصيبها مطر غزير نسبيا أو تسعة دون أن يسقط بها مطر لا يقل عن ٥٤ ملليمتر ، ويكثر الندى المتكاثف فى ساحل نابس والمحيط الاطلنطى وبالقرب من العيون والابار والكثبان الرملية فهى

لا تقل عن ٤٥ سنتيمتر مكعب فى أبو العباس على المحيط الاطلنطى ، حيث يغزر الندى ويكثف الضباب وترتفع نسبة الرطوبة ، ويتوغل أثر المحيط لمسافة ٢٥٠ كيلو مترا داخل الصحراء ، وصفوة القول أن الصحراء الكبرى لا نظير لها بين صحراوات العالم الاخرى فى قسوة جفافها وشدة وطأته ، ولا يشبهها فى ذلك الا صحراء اتكاما التى تقل كثيرا فى مساحتها عن الصحراء الكبرى .

والواقع أن كمية المطر لم تعد وحدها مقياسا لما يسود هذه الاصقاع من جفاف فطبيعة سقوط المطر وتوزيعه الفصلى ليس دون ذلك أهمية ، إذ أن مطر الشتاء حين تنخفض حرارة الليل أقل أهمية من مطر الربيع كعامل من عوامل النمو النباتى ، كما أن شدة البخر فى الصيف تنقص كثيرا من أهمية مطر الصيف - كل تلك الظروف تؤثر فى تقويم مفعول المطر وأهميته ، ولذلك تتضح أهمية تمييز الاطراف الشمالية التى يسقط مطرها فى الشتاء عن الجنوبية التى يصيبها مطر الصيف والغربية الساحلية التى قد يسقط مطرها فى الفصلين والجهات الصحراوية القاحلة التى لا ينالها المطر فى فصل معين ، ولما كان البخر لا يقل أهمية عن المطر فى تحديد الجفاف ، فقد اقترح البعض نسبة معينة تزداد كلما ابتعد الانسان عن الصحراء . وقد قدر أن الصحراء تنحصر تبعا لهذه النسبة ( وقد سميت كفاية المطر Pluvio — efficacite ) بين ٤ و ٥ على الاقل فى جهاتها الشمالية ، لأن الجنوب لم تتوافر لدينا فيه محطات الارصاد لقياس البخر لتقدير هذه النسبة . هذا وقد أمكن تقسيم الصحراء الى الاقاليم الاتية من ناحية المطر وهو الذى يميز بقاع الصحراء : -

١ - الاقليم المتوسط الجفاف وتنحصر نسبة فعالية المطر فيه بين ٤ - و ١٢٥ وتضم هذه المنطقة السفوح الجنوبية لاطلس الصحراء ، أى مراكش الجنوبية فى الغرب ، أما فى الشرق فتشمل تونس الجنوبية والجفاره ، أما فى الغرب فهذه المنطقة التى يمكن أن نصفها بالاستيس الصحراوية Saharo — Steppe فتمتد نحو الجنوب .

٢ - الاقليم الشديد الجفاف . ونسبته بين ١٢٥ و ٣٠٠ وتشمل أودية جنوب مراكش التى تقع فى ظل المطر والسطوح الصخرية أو الحمادة فى جنوب الجزائر ، وكتل الصحراء الوسطى الجبلية والاحجار وتاسيلي

التي يقل فيها البخر ، ويغزر المطر لارتفاعها ، وتضم هذه المنطقة نطاق ساحل المحيط الاطلنطى فى شطرها الجنوبي ، فضلا عن الكتل الجبلية الجنوبية التي تصيبها الرياح الموسمية مثل أدرار الايفوغاس وتبستي .

٣ - اقليم بالغ الجفاف ، وهى الجهات التي تقل فيها نسبة فعالية المطر عن ٣٠° وتشمل منخفضات الصحراء الوسطى : تنيرى وتنزروفت وفزان .

**الحرارة واليخسر :** تشهد الحرارة حين تصيب الشمس الساطعة شواظها على رمال تصل درجة حرارتها ٧٧° م ، وان كانت لا تغلغل كثيرا فى التربة فلا تتجاوز ٢٧° م على عمق ٣ متر من السطح الذي تصل حرارته الى ٥٥° م . ولا يخفف من حرارة الهواء الملامس للارض صعوده لوجود ظاهرة انتشار الهواء الساخن فى طبقات الجو العليا وقد ارتفعت الحرارة فى عين صالح لمدة ٤٥ يوما متوالية الى درجة ٤٨° م متوسط النهاية الكبرى ) و ٢٨° م فى نهايتها الكبرى المطلقة و ٢١° نهايتها الصغرى . اما العزيفية فقد ساعدت رياح الفوهن المحلية فى رفع حرارتها حتى أصبحت اكثر بلاد العالم حرارة حيث يبلغ متوسط الحرارة الشهري ٤٣° م فى الفترة بين مايو وسبتمبر ، ولكن ما ان تغرب الشمس حتى تهبط الحرارة بمقدار ١٥° - ٢٠° ولكنها تظل مع ذلك مرتفعة تتراوح بين ٢١° و ٢٨° م ، ولكن مع ذلك يعد الشتاء فى الصحراء دفيء محتمل ، ولكن اثناء الليل قد تنخفض الحرارة الى دون درجة التجمد فتغطى القنوات فى واحة توغرت طبقة رقيقة من الجليد ، ويسقط الصقيع نحو ست مرات فى العام المتوسط فى هذه الواحة فى الشمال ولكنه لا يسقط فى الجنوب ، أما على ساحل المحيط الاطلنطى فتتخفض الحرارة بنحو ١٠° م عن الداخل لكثرة ما يسود الجو من الضباب وسحاب منخفض ورطوبة .

ويتراوح البخر فى الصحراء الشمالية بين ٢٥ - ٦ مترا ونحو ثلاثة بل اربعة أضعاف نسبة البخر فى بلاد المغرب ، ولا يقل البخر عن ذلك فى جنوب الصحراء عند حدود السودان فيصل فى نياما Nema الى ٦٦ متر . ولكن فى منطقة الصحراء الغربية التي تطل على المحيط الاطلنطى فتهدب نسبة البخر فى منطقة الصحراء الغربية التي تطل على المحيط الاطلنطى فتهدب نسبة البخر الى ثلاثة أمتار وهى فى النهاية القصوى للبخر فى شهر



ديسمبر فى بورت اتين ، وفى مارس فى نواكشوت ، وذلك لتأثير تيار كنارى،  
والواقع أن نطاقا ينخفض فيه البحر السنوى والشهرى يمتد على طول ساحل  
المحيط بين كيب فردى وسوس \*

والواقع أن موارد الصحراء الاقتصادية محدودة وسكانها قليل ،  
فالواحات لا تمثل الا بقاعا صغيرة متفرقة كثيرا ما تكتظ بسكانها وتعجز  
عن توفير اقواتهم ، فالبلح والملح وبعض الصمغ من الجنوب ، والاسماك  
من موريتانيا تكاد تكون الى جانب بعض الحيوانات وجلودها هى أهم  
ما تنتجه الصحراء ، ولكن التجارة بالمقايضة وبخاصة الملح والبلح وتجارة  
المرور هما أهم ألوان النشاط الاقتصادى فى تلك الجهات ، فسكان الاستبس  
فى الشمال كثيرا ما يهاجرون كل شتاء حاملين معهم الشعير والقمح  
والصوف والزبد والمصنوعات ليستبدلوا بها البلح من سكان الواحات ، أما  
البلح فهو أهم السلع التى يحملها سكان الصحراء الوسطى الى سكان  
أطراف السودان مقابل الحصول على الذرة الرفيعة والرقيق فى عهد الرق ،  
وفى موريتانيا يذهب « المور » الى شمال غرب أدرار الموريتانية ليستخرجوا  
الملح من سبخاتها ليحصلوا مقابلته على الحبوب والمنسوجات القطنية من  
الجنوب \* ولكن هذا النوع من التبادل قد أضمحل كثيرا ، فقد انتشرت  
التجارة النقدية فى الشمال ، ولم يعد البلح فى نظر سكان الاستبس سلعة  
ذات أهمية ، أما الملح فقد أدى انتشار طرق المواصلات التى تغلغل استخدام  
ملح السنغال فى منطقة النيجر الشمالية وعند أطراف الصحراء ، ولم يعد  
من اليسير اغراء الزنوج على استخدام ملح الصحراء \* وقد عثر على  
موارد ضخمة معدنية ، استغل منها الكثير وفى مقدمتها البترول والحديد  
والفوسفات والرصاص والزنك والفحم والقصدير والنحاس ، ولكن لا زال  
الكثير منها لم يستثمر بعد ، وسوف تتناول دراسة كل معدن فى موضعه  
المناسب مع كل وحدة سياسية يوجد بها أو تستغله \*

وكانت تمتد عبر الصحراء طرق متعددة للقوافل تربط بين الاقاليم  
السودانية ذات المطر الصيفى وبين مناطق البحر المتوسط ذات المطر الشتوى،  
وكانت تدر هذه الطرق على سكان الصحراء وبخاصة حول الواحات وينابيع  
المياه القليلة اخلاف الرزق ، فهناك طرق طولية تمتد على طول منطقة الساحل

الشمالي وقد عنى المستعمرون برصفها وبخاصة أثناء احتلال الايطاليين لليبيا ، أما الطريق الجنوبي فهو يسير عند أطراف السفانا في السودان ن السنغال غربا الى شرق السودان عند ساحل البحر الاحمر شرقا ، وهي تعتبر منطقة مكتشفة تتوافر فيها موارد المياه وفرص العمل لكثير من الجماعات والحجاج الذين اتبعوا هذا الطريق في رحلتهم الطويلة للوصول الى 'الامك' المقدسة في الحجاز ، وقد وجه الفرنسيون بعد أن ربطت الصحراء مستعمراتهم في غرب أفريقية بمستعمراتهم في بلاد المغرب اهتمامهم الى انشاء الطرق المزودة بالكثير من وسائل الراحة وأهمها .

١ - الطرق بين نهاية سكة حديد الجزائر وسكة حديد النيجر ، وهو يربط بين كولومب بشار في الشمال وجاو على النيجر ، وهو من أهم الطرق .

٢ - طريق يصل بين سكة حديد الجزائر من توغرت عبر الاحجار حتى مدن وسكة حديد شمال نيجيريا عند زند وكانوا مارا بعين صالح وأغادس .

٣ - طريق موريتانيا ويصل بين سكة حديد مراكش مارا بتندرف حتى تمبكتو وسنت لويس .

٤ - طريق فزان ويربط بين طرابلس وفزان ومنطقة تشاد .

٥ - طريق يصل برقة عن طريق واحة الكفرة بمنطقة تشاد في شمال افريقية الاستوائية الفرنسية سابقا . وقد اقترح الفرنسيون مد سكة حديدية على طول تنزروفت ، ولكن لا زالت نهاية سكة حديد الجزائر عند كولومب بشار تبعد نحو ١٤٠٠ ميل من جار التي سوف تتصل بنيامي كذلك بسكة حديدية ، وذلك قبل أن يتصل هذا الطريق المقترح بسكة حديد غرب أفريقية ( انظر شكل ٢٥ ) .



## الفصل الثانى

### الأقسام السياسية والاقاليم الطبيعية

#### فى الصحراء الكبرى

##### التقسيم السياسى :

ربما كان الدافع القوى لسيطرة الدول الاوربية على الصحراء هو تأمين تخوم مستعمراتها ومناطق نفوذها الغنية فى الشمال والجنوب ، فقد حصل الفرنسيون فى سنة ١٨٩٠ باتفاقهم مع انجلترا على المنطقة الواقعة جنوب على نهر النيجر وبين Say بلاد المغرب حتى خط يمتد بين Barrova على بحيرة تشاد ، وقد أعيد تحديدها عدة مرات سنة ١٨٩٨ وسنة ١٩٠٤ وسنة ١٩٠٦ ، وفى سنة ١٨٩٩ عقد اتفاق اخر حصل بمقتضاه الفرنسيون على تبستى وبورقو ووادى ، ثم عقد اتفاق ثالث ليحدد منطقة النفوذ الاسبانية فى سيدى أفنى والساقية الحمراء وريودورو ، كما أبرمت اتفاقات مماثلة لتحديد تخوم ايطاليا فى ليبيا ولكن أصبحت غير ذات موضوع ، وقد حاول الفرنسيون اخضاع الصحراء دون أن يبذلوا جهدا أو نفقات باهظة ، فاستخدموا الابل يركبها رجال من الوطنيين مسلحون بالاسلحة الحديثة ، أخذوا يزحفون من مراكزهم فى الشمال والجنوب فى وقت واحد حتى استطاعوا اخضاعها .

وتتضمن الصحراء الكبرى عدة وحدات سياسية وبعض أجزاء من وحدات سياسية أخرى تقع خارج نطاق الصحراء ، مثل الاقاليم الجنوبية وجنوب الجزائر ومساحتها ٢ مليون كيلو متر مربع ، ويبلغ سكانها نحو ثلاثى مليون نسمة ، وتسمى هذه المنطقة بالصحراء الشمالية وتتوغل فى الجزء الاوسط حتى هضبة تسيلى أو الاحجار ، أما بقية ما كان يسمى بالصحراء الفرنسية فقد أصبح يمثل جزءا من أفريقية الغربية الفرنسية سابقا ومنها موريتانيا الواقعة فى الغرب ويسكنها نحو نصف مليون وتنحصر أهميتها الاقتصادية فى الملح والابل وبعض الاسماك على الشاطئ والمصمغ

فى الجهات الجنوبية عند حدود السودان وثروتها من النحاس والحديد ، ويدخل جزء كبير منها فى ليبيا وسنتناولها بالحديث فى موضعها المناسب ، كما أن افريقية الاستوائية الفرنسية كانت تضم جزءا كبيرا من حوض تشاد ، ولما كانت أكثر جهات هذه المستعمرة السابقة يقع خارج نطاق الصحراء فسندرجى الحديث عنه الى أن نتناول بالدراسة افريقية الاستوائية الفرنسية كجزء من افريقية الوسطى ، أما فى الغرب فتوجد منطقة كانت تسمى بالصحراء الاسبانية تضم اقليم ريودورو Rio de Oro و اقليم الساقية الحمراء ويقطنها نحو ٤٠ ألف كما يدخلها نحو ٣٠ ألف من البدو انتجاعا للكلا ، وقد سمي الجزء الجنوبى باسم ريودورو أو نهر الذهب ، وقد كان السكان الاصليون يجلبون التبر أو تراب الذهب ليعرضوه بالقرب من قلعة برتغالية ترجع للقرن الخامس عشر ، وتعد ملكا خالصا لاسبانيا ، كانت مستعمرة أما المنطقة الوسطى وهى التى تسمى مراکش الجنوبية هى تحت الحماية ولكنها نالت استقلالها وتعرف الآن بالصحراء الغربية وقد وضعت حدود تلك المناطق سنة ١٩٠٢ وسنة ١٩٠٤ وسنة ١٩١٢ بمقتضى اتفاقات أبرمت مع فرنسا المجاورة فى افريقية الغربية الفرنسية سابقا . ولكن كل هذه الحدود التى تبدو مستقيمة أو هندسية انما هى وليدة ما يسود هذه الجهات من جذب وجفاف ، فهى حدود مصطنعة تماما لم يراع فى تخطيطها أية اعتبارات بشرية أو ظروف طبيعية ، والواقع أنه من الصعب أن نميز اقاليم مختلفة فى الصحراء ، فالسلاسل الجبلية والانهار والوديان والهضاب التى تكسوها النباتات الكثيفة معدومة وقليلة الأهمية فى فصل الاقاليم اذا وجدت ، فكل الجهات تحمل طابعا ينطوى على الجفاف والجذب ، فكأنما هذا الاختلاف فى مظاهر السطح قد سابه الجفاف بغللة متجانسة حتى يكاد لا يتبين الانسان من ورائها اختلافا اقليميا مهما ، ومن ثم لا نجد السكان قد أطلقوا اسما يدل على اقليم معين محدود ، فالكلمات التى دارت على أقلام الجغرافيين ليست الا أسماء تطلق على ظاهرات معينة اضطر الجغرافيون مكرهين على أن يتخذوها أعلاما ذات دلالة اقليمية ( مثل حمادة وتنزروفت وتنيروى وأيدايين وأدرار Adrar, Ideyen والجوف وأواكر Aouaker ) فخط التخوم السياسية بين موريتانيا الصحراء الغربية يتبع خط طول ١٢ غربا ويقطع بذلك هضبة زمور ، والحدود بين تونس

والجزائر تقطع العرق الشرقى ، فبدو الواد فى الجزائر ينتقلون عبر الحدود الى تونس ، كما تكثر العصابات والجماعات فى منطقة الحدود بين البلدين ، كما أن الحدود بين ليبيا والجزائر سنة ١٨٣٩ فصلت طوارق آجر الايفوغاس عن واحتى غات وغدامس فى ليبيا وهما من أسواقها المهمة .

وهكذا كانت هذه الحدود توضع بغض النظر عن تنقلات البدو وهجراتهم أو خطوط القوافل وطرق التجارة .

وقد بذل N. Murat, B. Zolotarevsky أولى المحاولات لتقسيم الصحراء لاقاليم طبيعية على ضوء الظاهرات الطبيعية للسطح والنبات الطبيعى ، ولكن لم يلقيا بالا لنظام تصريف المياه رغم أهميته فى التخفيف من حدة الجفاف وأثره فى نظم الحياة السائدة .

ولكن مهما كانت الأسباب التى يتذرع الجغرافى للاستعانة بها فى تقسيم المنطقة الى اقاليم طبيعية ، فإنه يجد فى الاختلاف المناخى بين الشمال الذى يتعرض للاعاصير الشمالية التى تسبب سقوط المطر فى الربيع والشتاء والخريف ، حيث برودة الشتاء تكفى لنمو الشعب وزراعة القمح والشعير فى المناطق التى تتوافر فيها التربة والرطوبة مثل منخفضات الدايات والماندر ، وبين الجنوب الذى يصيبه مطر الصيف الموسمى فى منطقة الصحراء الساحلية مما يساعد على نمو العشب الذى يظل حتى الربيع ، فتفيض الانهار وتجرى المياه فى بعض الوديان وتتكون المستنقعات تسمى « القرارة أو المناقع » حيث يزرع بعض الذرة الرفيعة والسسم - مظهرا للاختلاف ، يضاف الى هذا الاختلاف المناخى نوع من التباين فى مظاهر السطح ، فالى الشرق من منخفض بسكرة نجد الانتقال فجائى بين جبال أوراس ومنخفض الجريد على بعد ٦٠ كيلو مترا منه أما فى الشطر الغربى فنجد الهضبة الصحراوية وقد اختلفت سطحها تحت رواسب سميكة وصفوة القول أن السبخة والحمادة هما الظاهرتان المميزتان للصحراء الشمالية ، على حين نجد السهول الفسيحة كتنزروفت وتنيرى Ténéré وقد تراكت على سطحها الرمال أحيانا أو ظل سطحها عاريا أحيانا أخرى هما الظاهرتان المميزتان لسطح الصحراء فى الجنوب ، وإن كانت فى الحالتين خالية من

اثار الوديان والجبال ، التى كشفت التعرية عن باطنها البللورى القديم بعد ان تآكلت بفعل التعرية حينما وان كانت قد ارتفعت فى بعض المناطق بفضل ما تراكم عليها من حمم البراكين . ولكن اذا أدركنا توافر هذه الظروف الطبيعية فى الشمال من الانهار والوديان والينابيع والمياه الباطنية وقربها من السطح اذا قورنت بجنوب الصحراء ، لم ندهش لظهور التقدم فى استغلال المياه فى الواحات وانتشار الزراعة وبخاصة البلح الذى توجد ١٢ مليون نخلة من بين ١٥ مليون فى انحاء الصحراء التى كانت تتبع فرنسا كلها ، ويجب الا نغفل تقدم سكان هذه الجهات وكثرة الواحات التى نشأت بها « القصور » الحصينة ومارس سكانها نشاطا تجاريا جعل من هذه « المدن الصحراوية » محطات للتجارة والوساطة التجارية وذلك مثل تفيلا لت وتوات وزيبان والجريد أما فى صحراء الجنوب فالنخيل ليس له أهمية الا فى ادرار فى موريتانيا ووديان آير وتبستى ومنخفضات كوار وبرقو ، ولا تنتج سوى النوع الرديء الذى لا يقارن بثمار نخيل البلح فى وادى الرق والجريد، بل ان المناطق الزراعية المحدودة فى الصحراء الجنوبية - لبعدها المياه السطحية وصعوبة الوصول اليها وعدم توافر المياه الباطنية الارتوازية - انما نشأت حديثا على يد الأرقاء من « الحراثين » الذين لا يبدون براعة فى الزراعة أو رفع المياه ، والواقع أن البقاع التى تقوم فيها الزراعة لا يجدر ان يطلق عليها اسم واحة الا فى موريتانيا وكوار فحسب .

ولكن اذا كانت الصحراء الجنوبية قد افتقدت النشاط الزراعى ، فان توافر الملح فيها وبعض المراعى فى منطقة الساحل حتى فى موسم الجفاف ساعد على قيام بعض المدن فى الجنوب حيث تقوم بها الحرف اليدوية أو تتخذ مراكز للنشاط التجارى كما هو الحال فى ولاته وتمبكتو واغادس وأهم هذه الاقاليم الجغرافية فى الصحراء هى :

١ - **الصحراء الشمالية :** هذه هى صحراء الواحات والهضاب الجيرية والكثبان الرملية ، تمتد بين سلاسل الأطلس وموطن الطوارق فى جبال الصحراء الوسطى ، فتنتشر الواحات فى الجهات المنخفضة حيث تتوافر المياه الباطنية ، أما كثبان الرمال فتتد فى شكل مقوس بمثل الجهات المنخفضة أما الهضاب الجيرية فهى ليست دون التنزروفت فى الصحراء

الوسطى جدبا وقحولة ، أما الكثبان الرملية التى تشغل مساحة واسعة فقد تضم بعض موارد المياه • ويقطن هنا الشعانبة من خصوم الطوارق الالداء ، وهم من البدو العرب الذين ينتشرون حول واحات ورقله والواد والقليلة ، تضم بعض موارد المياه • ولما كانت أكثر الواحات تقع فى الصحراء الشمالية فقد يفوق عدد المستقرين فى الواحات من العرب والبربر والحراثين عدد البدو فى الصحراء •

فحين تتجاوز واحة الاغواط وجبال أطلس الصحراء نجد اقليم « الدايات » الذى يتكون من رواسب الزمنين الثالث والرابع ، وهو يمثل فى الواقع حلقة اتصال بين أحواض شرق الصحراء الجزائرية وغربيها ، الجيرية ، ورغم كثرتها فهى قليلة العمق قد تتراكم بها المياه عقب سقوط وتنتشر فى هذا الاقليم المنخفضات المغلقة التى يتميز بها النحت فى الجهات السيول التى ينمو على أثر سقوطها شجر البطوم أو ما يعرف باسم « فستق الصحراء » ، ويلي ذلك الى الجنوب هلال من الحمادة أو الهضاب الجيرية التى تحيط بمنخفض ملغيغ أغرغر وهذه الهضاب الجدياء التى لا ينمو بها نبات يذكر تسمى بحق « بلاد الظما » ان يسميها السكان بهذا الاسم لتقابل « لاد الايار » أو الابار كما يطلق على الواحات فى الصحراء ، وتشمل هذه الهضاب مزاب ، تادمايت ، وحمادة الحمراء تنهيرت ، ولا يقل ارتفاع هذه الهضاب عن ٦٠٠ - ٧٠٠ متر ، تنحدر الوديان فيها من الغرب الى الشرق حيث توجد واحات مزاب وغردايه وبنى يسقيين وبونورا والعطوف وميلك

El Ateuf وإلى جانب واحات وادى ميزاب توجد واحات تقع فى منخفضات أخرى هى قرره ، ومتليلى وبريان ، وبعد قيام واحة ميزاب التى لجأ اليها الاباضيون من الخوارج مثلا لاغفال الانسان للظروف الطبيعية ومقتضياتها ، فهى تستمد مياهها القليلة من ابار تحفر لعمق ٥٠ مترا أو أكثر لتصل الى الطبقة التى يلتقى بها الحجر الجيري بالطفل ، وقد أقيمت قناطر للاستفادة من مياه وادى ميزاب ، ولكن قد يمر العام دون أن تمطر السماء أما فيضان هذا الوادى فلا يحدث أكثر من مرة كل ثلاثة عشر سنة ، أما المياه الارتوازية فقد أمكن بعد حفر ٤٣٣ مترا الوصول اليها سنة ١٩٢٧ ولولا ما يملكه هؤلاء السكان من احراج النخيل فى ورقله ، وما ينالونه من



أجور حين يهاجرون للعمل فى مدن اقليم التل ، وما يكسبونه من وراء قيامهم بالوساطة التجارية وقيادة القوافل فى المنطقة التى يقيمون فيها ، لتعذر عليهم فى بيئتهم القاسية أن يحصلوا على ما يمكّنهم رغم عنايتهم المثالية بما يملكونه من حقائق فى واحّتهم .

وتمتد هضبة ميزاب الجيرية نحو الجنوب الى القليعة لتنتهى من ناحية الغرب بحافة مرتفعة تشبه حافة اللواء السالفة الذكر ، ولكن عند التقاء هذه الحافة بالعرق الغربى قامت واحة القليعة بقصبتها الحصينة وعلى حين نجد الهضبة الجيرية قاحلة ، يزرع الحراثون والزناينة من المغارية النخيل وغيره فى هذه الواحات التى تحفر فيها حديثا كثير من الابار الارتوازية ، وتمتد الى الشرق من الهضبة الجيرية هضبة رمليّة أحدثت فى تكوينها الجيولوجى يشقها وادى مياه الذى يتجه من هضبة تادمايت حتى غرب ورقله حيث يبلغ عرضه ٣٠ كيلو مترا ، وتمتاز هذه الهضبة بأنها قاحلة تنحدر بشدة نحو الجنوب ، وان كان انحدارها نحو الشمال أكثر تدرجا وبطئا ، ومن ثم كانت الأودية الشمالية تسمح بنمو الحشائش ، ولكن تنتهى هذه الهضبة من الجوانب بمنحدرات شديدة وعرة بوجه عام تسمى « الباطن » وتطل المنحدرات فى الجنوب الغربى على واحات توات وتيديكلت وهكذا تبدو هذه الهضاب وقد شقتها وديان كبيرة عميقة هى وادى زقزير وادى النساء وادى ميزاب ، تتقاطع فى مناطق تسمى « الشبكة » وكما يتخلف من التعرية المائية والجوية فى قيعان الأودية كتل جبلية تسمى « محاسر » ، يعلو ظهر الهضاب كتل مختلفة تسمى « القور » ، وكثيرا ما تسمى حافات هذه الهضاب التى يطلق عليها أحيانا اسم جبال الكهوف . وكانت من قبل تصل الى صبخة قرارة ، ولو أن المياه الآن فى بعض الفيضانات تتسرب أسفل الكتبان لتصل الى السبخة وتضيف الى أملاحها السطحية . الواقع أن واحات قرارة وتوات وتيديكلت تمثل وحدة جغرافية إذ تحصل بواسطة طريقة الفجّاره على المياه المتسربة فى هضبة تادمايت والتى تقع هذه الواحات عند أطراف ثنية محدبة فيها . فتقع قرارة وهى أهم هذه الواحات فى منطقة منخفضة تنحدر اليها الوديان من جبال وهران ومن هضبة تادمايت وتنتشر السيخات وأهمها تيميمون بين تكوينات الزمن الاول

أما حوض الساوره وحوض توات فهما يقعان الى الغرب من هذه الهضاب ، حيث كانت تمتد أهم المجموعات النهرية فى العصر المطير بين نهر النيل والمحيط الاطلنطى مثل وادى الساوره ووادى زوزفانه ، فكانت تستمد حينئذ مياهها من منطقة متسعة تقع بين هضبة أغلب والاحجار ، كما كان يتصل بها وديان تنبع من أطلس الصحراء فى جنوب وهران وهى وديان الغربى ووادى سيقور ووادى زرقون وهى كلها روافد الساوره ، ولكن الكتبان التى تدعى عروق الساوره تعترضها • فتتراكم الرواسب • فلا عجب أن ظهرت الواحات هنا وأهمها واحة توات وقورارة وتيسد كيلت أما واحة وات فتمتد فيها غياض النخيل لمسافة ٢٠٠ كيلو متر بواحة قراره نحو ٢٥٠٠٠ ساكن يملكون نحو مليون نخلة ، وقد يبدو لأول وهلة لكثرة السبخات أن هذه الواحة تدين بحياتها لامتداد وادى الساوره الى الجنوب ، ولكن الواقع أن أقرب الويان اليها هو وادى مسعود الى غربيها ، على حين تدين بقيامها الى تسرب مياه هضبة تدمائيت وتعد واحة تيديكلت الواقعة جنوبى هضبة تدمائيت امتدادا للواحتين السابقتين وهى تقع شأن الواحتين السالفتى الذكر فى المنخفضات وتستخرج مياهها من التكوينات السفلى من الحجر الجيري الكريتاسى ، واحة تيديكلت تمتاز بأنها أكثر افادة من انكسار يمتد من الشمال للجنوب ، كما أنها لا تقنصر فيما تحصل عليه من مياه على هضبة تدمائيت ، بل تستمد البعض الآخر من هضبة اميدير فى الجنوب • وهناك واحات متفرقة كان لها ظروفها الخاصة ويختفى الامتداد على طول خطوط الينابيع وغياض النخيل كما لوحظ فى واحة قرارة وتوارت ، وأهم هذه الواحات هى عين صالح وعين غار ( منطقة تيديكلت ) •

ولواحة تيديكلت أهمية خاصة إذ تقع عند نهاية منطقة انتشار اللغة العربية ويمثل العرب والبربر نحو ثلثى السكان ، أما الثلث الآخر فمن « الحراثين » الارقاء ، ولكن للعرب السيطرة وان كان الطوارق يترددون عليها ، والواقع أن بعض سكان هذه الواحة ذات الطابع الانتقالى يشبهون سكان الجنوب فى تشبثهم بالرعى وعزوفهم عن الزراعة ، ويقابل حوض اغرغر ووادى عير من الشرق من هضبة تدمائيت الجيرية منخفض الساوره ، كما تنتشر فى هذا المنخفض تكوينات الزمنين الثالث والرابع التى تمتد

عبر العرق الشرقى الذى يقابل فى الجانب الآخر برزخ القليعة والعرق الغربى \*

وينتهى العرق الشرقى فى الجنوب بهضاب جيرية مرتفعة فى الجانب الشرقى وكثبان رملية وغرود فى الجانب الغربى ، أما فى الشمال فتتخفض الكثبان الرملية حتى تختلط بمنخفضات منها شط الجريد ، ويتخلل هذه الكثبان مناطق تغزو من الرمال تمثل الوديان القديمة لنهر اغرغر الذى كان ينبع من الهضبة الوسطى وبخاصة من تاسيلي وتزهت ليصب فى الشمال وقد كان ( الوادى الطويل ) الذى كان ينتهى عند ورقله شمالا يمثل رائدا لهذه المجموعة \* كما كان وادى ( مياه ) يتصل بوادى اغرغر عند ورقله من قبل ، وتعد واحة ورقله التى تمثل منخفضا يحيط به الكثبان الرملية والسبخات العديد اكبر واحات صحراء الجزائر ، وتندفع المياه من باطن الارض حيث ينمو بها نحو مليون من نخيل البلح من عمق يبلغ ٢٥ مترا \*

أما وادى ريغ الذى ينتهى عند شط مليغ والذى لا تجرى فيه مياه سطحية فليس الا دلتا نهر اغرغر القديم ، وقد تراكم ما يزيد على ١٠ او ٢٠ كيلو متر من رواسب هذا النهر القديم ، عند مصبه فادت الى انفصال وادى ريغ حتى قلما تجرى المياه فى واديه الان ، فضلا عن جفاف الصحراء ، وينحدر وادى ريغ من ٧٩ مترا حتى منسوب - ١٣ مترا عند شط ملغيغ \* وتمتد هناك منطقة عظيمة من مناطق الواحات بفضل ما توافر فيها من مياه ارتوازية أدت فى كثير من الاحيان الى احداث فتحات تشبه فوهات البراكين ، لتخرج منها المياه بتأثير الضغط الهيدروليكي وتسمى هذه الينابيع الطبيعية اسم قريات ( قرى ) وتوجد غياض النخيل من بليدة امور على بعد ٢١ كيلو مترا جنوب توغرت حتى شط مروان لمسافة ١٢٠ كيلو مترا ، وتتكون رواسب وادى ريغ من تكوينات نارية من الزمن الثالث تغطيها رواسب نهريه - بحيرية استمر ارسابها منذ الميوسين الاوسط حتى الان ، وتنحدر المياه مع انحدار الطبقات السفلى من الجنوب الى الشمال ، وتقع هذه المياه على ابعاد متباينة تصل ١٢ مترا فى بعض الجهات و ١٦٠ مترا فى توغرت وبعض الجهات الاخرى ، ويبدو ان ما تحتويه هذه الطبقات من مياه لا يمكن ان يتجاوز ١٠ مليون لتر ، ولذلك يفكر البعض فى

حفر آبار أشد عمقا لتصل الى طبقات الحجر الرملى التى تمتد أسفل الحجر الجيرى ، والواقع أنه لوحظ أن حفر آبار جديدة يسفر عن الاقلال من مياه الابار القديمة وبخاصة التى تقع فى جهات مرتفعة نسبيا .

ويزرع هنا نخيل دجلة نور ومن المهم توفير أسباب الصرف للتخلص من تراكم الاملاح ولذلك حفرت القنوات « الخنادق » لتحمل المياه الملحة الى شط ملغيغ أما واحة صوف التى يسكنها نحو ٥٠ ألف نسمة وتملك نحو ١٢٠ ألف من النخيل ، ويهاجر عدد كبير من سكانها للعمل شأنها - شأن كثير من سكان واحات الصحراء كميزاب وبسكرة وغيرهما - فتعتمد على المياه المتراكمة فى الرمال فلا توجد بها ينابيع أو آبار

ويوجد الى شمال ريغ بضعة واحات فى اقليمى الزيبان وجريد تستمد مياهها من الشمال ، وهى تقع مع صوف وورقله فى منطقة يمكن أن نسميها حوض اغرغر الذى يضم أكثر من أربعة ملايين من النخيل . وهكذا تعد هذه المنطقة من أغنى جهات الصحراء ، وقد تمكن البعض من تمييز المناطق المختلفة فى الصحراء الشمالية تبعا لطريقة الحصول على الماء ، ففي الشمالى الغربى أبدى السكان براعة كبيرة فى الافادة من الوديان التى تهبط من جبال أطلس الكرى فى جزئها الاوسط مثل درعة وداس على حين نجد البعض الآخر يقع فى الشرق مثل غريس والزيز وعير ، وتفيض هذه الأنهار فى الربيع والخريف على السواء ، ولذلك يمكن الانتفاع بمياهها فى السهول الفيضية maaders بشق الطريق امام الفيضان ، لتغمر هذه البقاع أو باستخدام السواقي لرى غياض النخيل بوجه خاص ، وتمتد هذه السهول الفيضية لمسافة ١٠ - ٢٠ كيلو مترا على طول وادى درعه الاوسط ، ولكن مع ذلك تكثر الهجرة من هذه الواحات التى قد تتناول نصف بل ثلثى سكان الواحة ، مما يؤدى الى اضمحلال الزراعة واهمال السواقي والقناطر وأعمال الرى الأخرى، أما الى الشرق من وادى غير فى أطلس الصحراء فتقل الأمطار ويكثر الاعتماد على الآبار والفوجارة وبخاصة عند حافة هضبة تدمائيت حيث تلتقى صخور الحجر الرملى والحجر الجيرى ، فيستمد بعضها الماء من هضاب « الحمادة » أو من رمال العرق الشرقى ، أو من آبار قد حفرت فى الرواسب المفككة ، أما الى الشرق من المنخفض المعروف

بالقنطرة فتنتشر الينابيع والابار الارتوازية ، فالمياه الباطنية تنسرب من سفوح الجبال وهى لا تقل أهمية عن مياه الوديان والفجارة ، ولذلك كانت واحات بسكرة وقفصة وتوزر وغدامس من أكثر جهات الصحراء الجنوبية رخاءا .

وخلاصة القول أن الصحراء الكبرى الشمالية التى تعرف باسم بيديمونت الصحراء الكبرى ، عبارة عن حوض كبير يزداد اتساعا وهبوطا نحو الشرق ، وهو اقليم واحات يمتد جنوبا عن طريق واحات ميزاب وبادمايت وقرارة وتوات وتيديكلت .

#### الصحراء الوسطى :

تقوم فى وسط الصحراء الكرى كتل جبلية ضخمة تخفف من وطأة جفاف الصحراء ، هى الاحجار وما يحيط به من كتل أميدير وتسيلى Tassili واهنت اسجراد الى جانب كتلتين أخريين تمتدان للجنوب هما آير وأدرار الايفوغاس ، ويتألف معظم هذه الكتل من صخور الكتلة الاركية القديمة التى تعرضت للالتواء فظهرت التواءات العصر الالجونكى المسماة جبال الصحراء الكبرى ثم خرجت اللابة لتغطى مساحة من سطح الارض ، وأكثر الصخور انتشارا هى الشسست الى جانب صخور متحولة أخرى .

#### الاحجار ( الحجار ) :

تتكون من سلسلة من الهضاب التحتائية ذات السطح المستوى ، شقتها وديان عميقة ، وهى تتألف من الصخور البيلورية والقاعدية ، أما أكثر جهات هذه الهضبة ارتفاعا فهى اتاكور أو الكودية وهى قبة قد انتشرت فرق سطحها البراكين ، وحولتها عوامل التعرية الى سهل تحتائى ثم رفعتها جمعاء ، فصدعتها الشقوق التى تخللتها الصخور البركانيية كالاندسيت والتراهيت والبازلت ، وكثيرا ما ترتفع فوهات البراكين القديمة بنحو ٤٠٠ - ٥٠٠ متر على سطح الهضبة القديمة . وتبدو هذه الكتلة التى يعوزها التجانس وقد مزقتها العوامل التكتونية والتعرية ، وترتفع بعض

القسم البركانيّة مثل امات ( ٣٠٠٦ مترا ) ، ولامان ٢٨٣٢ مترا ( ويششق وادى اغرغر الطريق بين نفرست ( ٢٨٣٢ ) و Eguère ، ويمتد من هضبة اتاكور هضبة اناهف التى لا تختلف عنها من حيث البيئة ، وتمتد هضبة تسمى اما درور Amadar الى شمال كتلة اتاكور ، وقد تعرضت هذه المنطقة جميعها لمتزيق عنيف بواسطة الوديان التى تتصل باغرغر وتلك التى تنتهى فى تنزروفت ، ومن المتوقع أن تطورا حدث فى ظروف النحت فى مثل هذه الأودية التى يدل سمك رواسبها الحديثة على تعرض هذه المنطقة لامطار أكثر مما يصيبها الآن - فقد تأثرت بحركات تكتونية وتغييرات فى المناخ . وكما يتكون فى هذه الأودية بعض البحيرات تنتشر بعض البحيرات القليلة العمق ، وقد توجد فى الجهات المرتفعة مجارى مائية دائمة أو فصلية ، ولكن مراكز الزراعة القليلة لا توجد فى الجهات المرتفعة جدا ولكن على ارتفاع نحو ١٥٠٠ متر فوق سطح البحر فحسب ، ولا يزيد سكان هذه المنطقة المتسعة عن ٥٠٠٠ نسمة من الطوارق الذين يتشبثون بحياة الرعى والانتقال ، وتكثر هنا مراكز الزراعة التى يسميها الطوارق أريم « Aerem » واحات لا تنمو بها النخيل « كما ذكرنا من قبل . وتتأثر أير بالنشاط البركاني العنيف على عكس ادرار الايفوغاس ، وقد سلفت الاشارة الى وجود المخروطات والاعمدة البازلتية فى الاحجار ، على حين نجد أن الاحجار الرملية فى تاسيلي آجر قد شققها الوديان الى هضبات مستوية منعزلة .

ويحيط بهذه الهضبة المكونة من الصخور البلورية سياج أو نطاق من الهضاب الرملية المستوية تسمى Tassilis أو « هضاب » وقد أطلق عليها حزام الهضاب وهى مودير أو اميدير ، وأهنت ، وأسجراد ، وأجر ، ويختلف اتساع هذه الهضاب ، فقد تتسع كثيرا كما فى منطقة آجر ، ولكن هذه الهضاب التى تمتد لمسافة ١٢ من درجات الطول تلعب دورا مهما لفناها سواء بالمياه أو الرعى ، فالوديان والحجر الرملى الذى يسود فى هذه الهضاب يسمح بتوافر المياه السطحية والباطنية .

أما مناطق التنزروفت التى تدل - بغض النظر عن طبيعة سطحها - على أشد الجهات قحولة فى الصحراء ، فهى الصحراء بمعنى الكلمة ،

ويطلق هذا الاسم على منطقة تقع غربى الكتلة الوسطى تمتد بين اهانت وأدرار الايفوغاس يبلغ عرضها ٥٠٠ كيلو متر ، وهى تتكون فى شماليتها من سهل تحاتى من الصخور البللورية وفى جنوبها من الحجر الرملى الذى ينتمى للزمن الثانى ، ولكن سطحها يغطيه الحصى ١٠ أما منطقة التنزروفت الشرقية فتسمى Ténéré وهى حوض قديم بين آير والاحجار ٠ ورغم جذب هاتين المنطقتين من الفيافى « التنزروفت والتيرى » فمن اليسير على الابل اختراقها ، كما أنها لا تخلو من المياه القليلة فى الحجر الرملى الديفونى فى عين زيزا ١٠ أما هضبة « أدرار الايفوغاس » فيبلغ متوسط منسوبها ٨٠٠ متر وأن كانت بعض القمم الجرانيتية تبلغ ١٠٠٠ متر ، وقممها المستديرة ذات الشكل القبابى بفعل التعرية تنتشر فى غربها ، ولا تختلف هذه الهضبية عن غيرها فيما عدا ما يصيبها من مطر الجنوب الموسمى ، فكثير من سكانها مستقرون يرعون البقر فى الوديان ، وكما يلجأ سكان هذه المنطقة الى منطقة الاحجار لبيع محاصيلهم وبخاصة الابل التى لا يمكن أن تباع فى اقليم النيجر ، فان سكان الشمال من طوارق الاحجار يلجأون اليها فى سنوات الجفاف والقحط ٠

ويحيط هضبة آير جهات سهلية منخفضة نسبيا ، ويحكم موقعها وطبيعتها يمكن أن تعد من الفيافى أو التنزروفت لولا ارتفاعها ، وتجربى بها بعض المجارى التى تتدفق فيها السيول نحو ٣ - ٤ مرات فى العام ، ويبدو التناقض بين وديانها الناضجة المتسعة التى تكونت فى الهضبة القديمة التى تحولت الى سهل تحاتى والتى يبلغ ارتفاعها ٨٠٠ متر أحيانا ، وبين القمم البركانية التى يصل ارتفاعها الى ١٠٠٠ بل ١٤٠٠ متر أحيانا ، ويبدو على منحدراتها الجدة والشباب ، وتنحدر تلك الانهار التى تسمى « كورى » من الشرق الى الغرب لتلقى برواسبها فى منطقة تلك Talak فتتوافر فيها المراعى النضرة والمياه ويبلغ اتساع هذا الحوض أو المنخفض أكثر من ٢٠٠ كيلو متر ٠ ويغلب على القرى هنا الطابع التجارى ويختلط سكانها من الطوارق والهوسا والمولدين ، ويغلب على هذه المنطقة السهولة وتنحدر نحو الغرب ، وتفصل كتلة أغلب القديمة المرتفعة نسبيا بين حوض تندوف فى الشمال وتاودينى فى الجنوب ، ويعد سهل تنزروفت بما يغطيه من الحصى فى الجنوب الشرقى أكثر جهات الصحراء جدبا ٠

### الصحراء الغربية :

أقل جهات الصحراء تمزقا وتباينا فى مظاهر السطح ، حيث يخفف قربها من المحيط الاطلنطى من قسوة الجفاف وجذب الصحراء ، وذلك بفضل الندى الغزير والضباب الكثيف والسحاب المنخفض المتراكم والحرارة المنخفضة وبخاصة فى الصيف ، ويلطف نسيم البحر الحرارة اذ يتوغل لمسافة ٢٥ - ٥٠ كيلو متر فى الداخل ، لأن السطح يتألف من هضيبات أو جبال صغيرة تدعى القليب .

فكثيرا ما يكون الخريف ممطرا فيظل الكأل يانعا نضرا ويسمى « الربيع » وهو يقابل كلمة « عشب » فى الجزائر ، وتنتشر فى هذه الجهات الساحلية منخفضات يغطيها الصلصال وتنمو بها الاعشاب وتسمى « قرارات » ويكثر السكان فيها الشعير تاركين الاعشاب وهى نامية لتحميها من الرياح ومن الحيوان وينتشر فى الداخل نباتات اليوفوربيا ، والواقع أن هذه المنطقة الغربية تتكون من التواءات متسعة ضحلة قد اتجهت من الجنوب الغربى للشمال الشرقى . أهمها هذا الانثناء المحذب يمتد لمسافة ١٥٠٠ كيلو متر من الطرف الشرقى لنجد « أغلب » الى جنوب الصحراء الغربية ، وقد تعرض للتعرية حتى تحول الى سهل تحاتى تحيط به هضاب قديمة من ضخور الزمن الأول ، وكلها تسير متوازية لمسافة طويلة ، وهكذا تنتشر الهضاب الصخرية المستوية أو الحمادة الى جنوب وادى درعة ، كما أن هناك سهولا ساحلية بحرية حديثة يتفاوت اتساعها تمتد على طول الساحل ، وهكذا يغطى سطح الأرض هنا الحصى أو الرمال ، ولكن يسود الاتجاه من الجنوب الغربى للشمال الشرقى كل أرجاء هذه المنطقة ، وهكذا يصبح الاستواء من أهم الظواهرات المميزة لهذا الجزء من الصحراء الذى ظل منذ حركة جبال الصحراء دون أن يتأثر كثيرا بالحركات التكتونية .

يتكون الشطر الشمالى الغربى من كتلة أغلب القديمة المؤلفة من ضخور اركية من سلاسل جبلية قديمة من النوع الهوسينى ، تحولت الى هضاب تحاتية من الحجر الرملى تخللتها الرمال ، كما توجد مساحات شاسعة من الرمال هى عرق ايجيدى فى الغرب وعرق شيش فى الشرق ، وقد سبق أن ذكرنا أن ما يصيب هذا الجزء من المطر أكثر مما يصيب المنطقة



الداخلية ، فإثار التحات المائى واضحة ، كما أن هناك بعض الاودية تنتهى بالمحيط مثل درعه والساقية الحمراء التى تنتهى بدالات تنمو بها الشجيرات والحشائش الكثيفة ، أما الجزء الجنوبى من الصحراء الغربية فهو فى الواقع امتداد للصحراء الجنوبية ، يتكون من صخور الجرانيت والنييس ( ٣٠٠ - ٣٥٠ مترا ) ولا تخلو هذه المنطقة من بعض كتل جبلية قديمة مثل أدرار سوتوف التى يعلو سطحها بمقدار ١٢٠ مترا عن سطح المنطقة المحيطة ، وتنتشر السهول الحصوية الى الشرق من هذه الكتلة ، وقد تنتشر فى أرجائها سلاسل جبلية صغيرة من الكوارتزيت وبعض القباب من الجرانيت ، والواقع أنه يوجد بين جبال أدرار فى موريتانيا الواقعة قريبا من الساحل ( تسمى Adrar Timar ) وبين الهضبة القديمة الداخلية سبخات وكتبان رملية ، وقد شقت السيول وديانا عميقة يوجد الماء قريبا من سطحها فى أدرار الموريتانية حيث يستقر السكان ، وتمتاز الكتبان الرملية التى تتخللها منخفضات عارية من الرمال والتى تحيط بأدرار الموريتانية بعدم انتظامها ، وأن كان يغلب عليها الاتجاه الجنوب الغربى - الشمال الشرقى أى فى اتجاه الرياح السائدة .

ومما يميز هذه المنطقة من الصحراء أن العرب الذين التفوا حول هضاب وجبال مراكش فى القرن الحادى عشر انتهى بهم المطاف إليها حيث استقروا فى منطقة الساقية الحمراء ، والتى خرجت منها حركة انعاش الاسلام وأحيائه فى القرنين الخامس عشر والسادس عشر ، وتطغى اللغة العربية هنا كما يشتد تمسك السكان بالدين الاسلامى ، وأهم السكان جماعة التكنة بين درعة وبورت أتين ، والقريبات وهى من البربر المستقرين يتجولون بين وادى درعة وأدرار الموريتانية ، أما أولاد دليم من الغرب فينتشرون بين الساقية الحمراء ورأس ميريك ولا تزيد المسافة بين المراعى بعضها والبعض الآخر عن سفر يومين أو ثلاثة ، كما لا تزيد المسافة بين الإبار عن ٦٠ كيلو مترا ، من الطريف أن المراعى تظل فى مناطق الكتبان مدة أطول منها فى الجهات الأخرى ، وأن كانت أقل غنى من حيث موارد الماء من الصحراء الحصوية « السرير » ، وتربى هنا الابل والبقر والماعز والاعنام وبخاصة فى منطقة « أدرار سوتوف » ، وقد يبدو لأول وهلة أن مرور تيار كنارى البارد وتوافر المواد الغذائية اللازمة لتكاثر الأسماك على ساحل المحيط الاطلنطى الذى يبلغ نحو ١٢٠٠ كيلو متر سيجعل من حرفة صيد الاسماك

نشاطا اقتصاديا مهما ، ولكن كثرة الضباب وكثرة الرعوس الصخرية وسرعة التيار وعدم توافر الحماية للسفن قد قلل من أهمية الصيد .

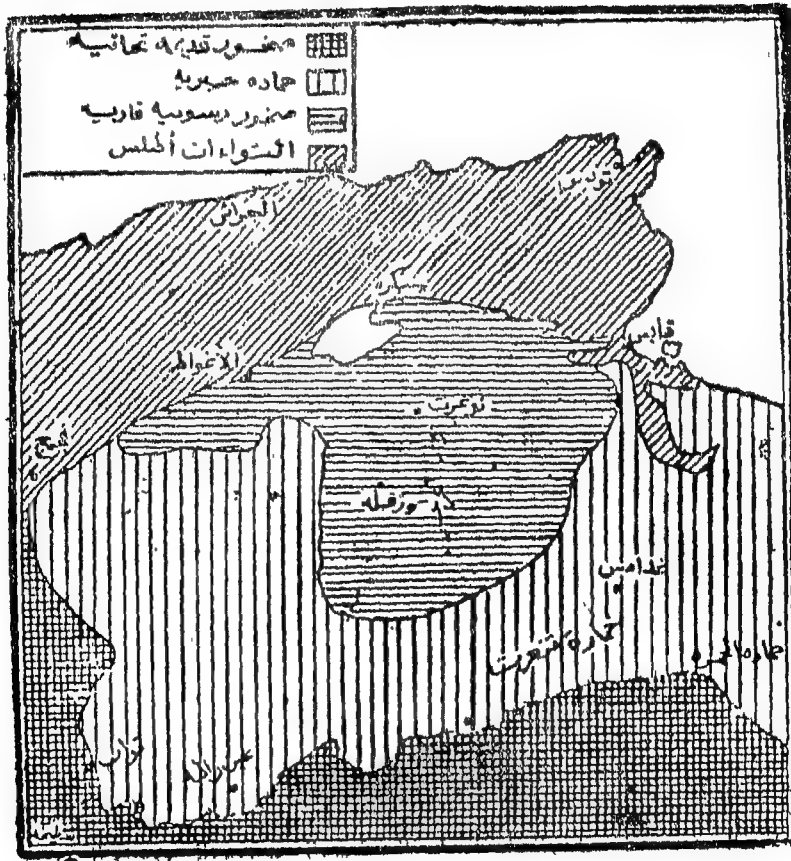
### الصحراء الشرقية :

تمتد هضاب جيرية فى الشرق بين الاغواط وتادمايت فى شكل قوس يقترب كثيرا من خليج سرت ، ومن أهم هذه الهضاب هضبة تنغرت التى تضيق بين الكثبان الرملية فى الشرق منها والتى تعرف باسم ايدايين وبين كثبان اغرغر فى الغرب ، أما هضبة الحمادة الحمراء التى تبلغ مساحتها نحو ١٠٠.٠٠٠ كيلو متر مربع فلا يتجاوز ارتفاعها ٤٥٠ - ٥٠٠ متر ، وهى هضبة مستوية قاحلة تماما ، ولذلك فمظاهر الحياة توجد فى الاطراف حيث الواحات مثل واحة غدامس ، ومع ذلك فان مياهها التى تقع على عمق ١٢٠ مترا فى صخور العصر الكريتاسى لم تكن لتوفر لها أسباب البقاء لولا موقعها الجغرافى قريبا من طرابلس وتنتهى هضبة حمادة الحمراء فجأة فى الجنوب عند حمادة تنغرت . ومن الشرق توجد منطقة منخفضة تفصلها عن هضبة برقة وطرابلس ، وقد تعرضت الاجزاء الشرقية من حمادة الحمراء لخروج اللابة البركانية ، فظهر جبل السودا وجبل هاروج الاسود (٩٠٠ متر) وقد استمر خروجها بين الزمن الثالث والعصر الكريتاسى ، ويقع عند منحدراتها الشمالية واحسات فى منخفضات هى الهون وعين زلة وسكنة ووادن .

وقد تحدثنا عن بقية المناطق الصحراوية الشرقية فى طرابلس وفزان وبرقة حين تناولنا بالحديث عن ليبيا التى تضم هذه المناطق داخل حدودها ( انظر شكل ٢٦ ) .

### تبسة :

تمثل منطقة مرتفعة وبخاصة أن الجهات المنخفضة تحيط بها غيبود ارتفاعها شاهقا وتقدر مساحة هذه الهضبة ذات الشكل المثلث بـ ١٠٠ ألف كيلو متر مربع ، ويقل ارتفاعها فى الشمال ، وتتكون من ثلاث طبقات السفلى وهى من الشبست والصخور الاخرى المتبلورة التى تحولت الى سهل تحاتى امتدت فيها التواءات من الشمال للجنوب ، ثم طبقات من الحجر الرملى



( خريطة رقم ٢٦ )

التكوين الجيولوجي في جنوب تونس والجزائر الشرقية في شمال الصحراء الكبرى

التي تنتمي للعصر السيلوري تتكون من هضاب تسمى Tarsos قد قطعها الودية ، ثم كتل جبلية بركانية ينتهي أكثرها للزمن الرابع ، فأكثر القمم مكونة من براكين حديثة في فوهات بحيرات ، ويبلغ ارتفاع بعضها كقمة أيمي كوسي ( ٣٤١٥ مترا ) ولا تقل قمة توسسيد Tousside ارتفاعا عنها .

وتعد هضبة تبستي جافة الى حد كبير ، فالامطار الصيفية التي تسقط

بين يوليو وسبتمبر قليلة ، كما تنتشر بها أودية ضيقة فى أعلاها حيث تشق طريقها فى القمم البركانية لتتسع مجاريها بل تجف فجأة اذا هبطت الى الهضاب ، والواقع أن الجبال المرتفعة لا تتوافر فيها لا التربة ولا المياه الباطنية التى تتوافر عند حافات الهضاب حيث تقوم القرى ، ولذلك اقتصرت الزراعة على بقاع صغيرة أهمها باراداي الواقعة على المنحدرات الشمالية الشرقية ، والتبو الذين يتخذون هذه الهضبة معقلا لسكناهم من البدو ، ولا يزيد عددهم على ١٢ ألف نسمة يربون الابل والضأن والماعز ، وأهم المحصولات الزراعية الذرة الرفيعة والنخيل ، وتشبه انيدى الهضاب التى تحيط بهضبة الاحجار فهى جافة قد قطعتها الاودية ، ويفصلها عن تبستى منخفض كبير ، ويمارس التبو من سكانها حرفة الرعى أيضا ، ولا يقتصر التبو على سكنى هضبتى تبستى وانيدى ، وانما ينتشرون فى أقاليم تشاد المنخفضة وبورقو وبحر الغزال وبوديلى .

#### الصحراء الجنوبية :

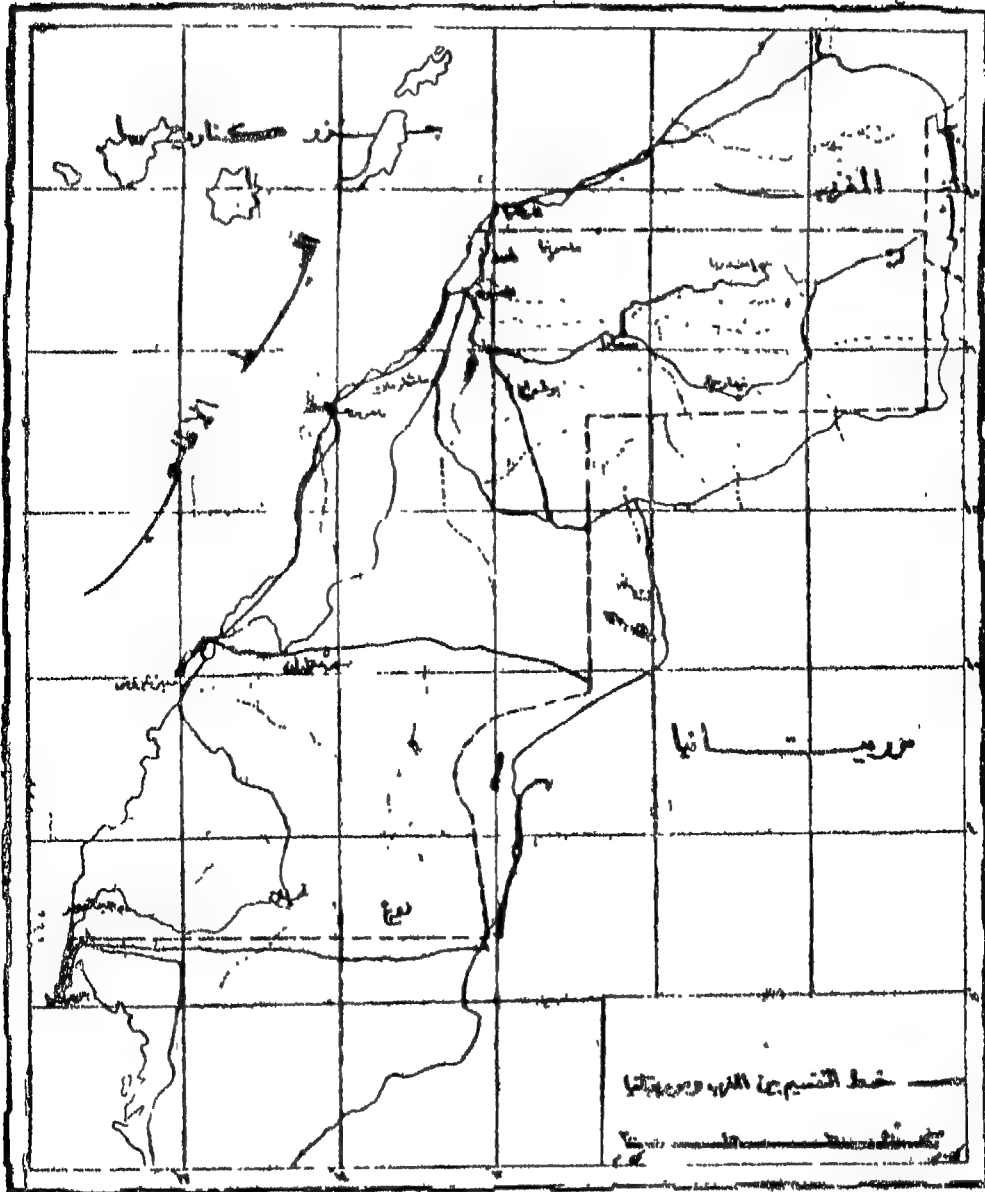
تمثل هذه الصحراء تلك السهول المنبسطة التى كانت تمتد فيها أذرع المحيط فى الزمنين الثالث والرابع ، فعلى حين نجد أن الصحراء الوسطى والشمالية تتألف من هضاب أو مرتفعات قديمة ، يغلب على هذه الجهات الجنوبية الصخور الرسوبية الحديثة التى خلفها البحر حين طغى على هذه الجهات فى آخر الزمن الثانى ، ولا شك أن هذا البحر كان يتصل بالخليج الذى امتد من مصر عبر الصحراء الليبية من الشرق كما كان يمتد البحر غرب كتلة الاحجار من الغرب ، بل ظل يغطى الجهات الغربية فى موريتانيا حتى الزمن الرابع ، تنتشر فى الصحراء الجنوبية الكثبان الرملية الثابتة التى لا تبلغ سمكا كبيرا فى أكثر جهاتها .

أفضى انبساط سطح هذه الجهات الى أن المياه أصبحت تنصرف اليها ، كما فى حوض تشاد وعند ثنية النيجر ، ويتفق هذا النطاق الجنوبى من الصحراء مع ما عرف بأقليم « الساحل » ويزداد العمران كما يختلط السكان من البدو الرعاة مع المستقرين من الزراع كلما اتجهنا نحو الجنوب ، وفى الغرب يمتد أثر المطر الموسمى الذى يقتصر على شهر أغسطس عند رأس ميريك ، وتنتشر هنا الهضاب الاركية القديمة والهضاب المكونة من الحجر

الرملى كهضبة تاجانت Tagant التى يبلغ ارتفاعها ١٥٠ - ٢٠٠ متر ، كما توجد الابار على عمق ٣ - ٦ متر فى وديان تمتد عليها واحة تيجيجا « Tidjikja » . وكثيرا ما توجد بعض صخور « الديابيز » الشديدة المقاومة التى تبدو فى شكل حافات مرتفعة ، كما تبدو الظاهرات التى ذكرناها فى موريتانيا كالكتبان الرملية التى تمتد من الشمال الشرقى نحو الجنوب الغربى تتخللها مساحات تخلو من الرمال والسيخات ، وتزداد الصخور حداثة كلما اقتربنا من ساحل المحيط ، وينمو هنا الاثل والطلح والسنط والاشجار الشوكية ، ولكن اشجار الكرام كرام Kram Kram تقل كثيرا كلما اقتربنا من الساحل .

وربما ساعدت بعض السيول التى تنحدر من اقليم تاجانت الجبلى على توفير المياه للزراعة فى منطقة البراكنة ، وفيما عدا ذلك تقوم الزراعة على ضفاف السنغال ، وتعد حرفة الرعى التى يمارسها السكان من البراكنة والطرازة الحرفة الاولى ، كما تمتد سهول منخفضة تغطيها صخور الحجر الرملى الذى يتركز فوق الصخور النارية القديمة بين النيجر والسنغال ، وهناك ثنية مقعرة فى منطقة اروان تنحصر بين الالتواء المحدث فى منطقة تبريس فى الغرب ومنطقة ادرار الايفوغاس فى الشرق ، وتمثل اروان نفسها مركزا او قاع بحيرة قديمة كان يلقي فيها النيجر برواسب من الرمال والصلصال قبل ان يحدث الأسر النهري عند بلدة توساي Tosayo فقد كان النهر القديم يمتد فى منطقة فوم ركة Foum Rekha ويفصل هذه المنطقة عن تانزروفت فى الشمال صخور قديمة مرتفعة ، وتسمى هذه المنطقة بالمرأة « مراية » وتنتشر هنا الكتبان الثابتة فى منطقة اروان ، ولكن لا تزال هذه الكتبان متحركة بين اروان وحافة كينايشيش ، ويقل سمك هذه الرمال كلما اتجهنا شمالا ، بعيدا عن قاع المنخفض فى اروان . وتنتشر اعشاب الاستبس الصحراوية بين اروان وأولاته ، كما ينمو نبات الحاد فى منطقة ازواد حيث يتجول البرابيش والكونتة الذين يفصلون بين الطوارق فى شمالهم والطوارق فى تمبكتو ، وقد قلت أهمية الملح وتجارته الان ، ولذلك يعتمد السكان على تربية الماشية والضان حتى عرض ٢١ شمالا تقريبا .

أما منطقة منحى النيجر فتغطيها رواسب قارية بحيرية من الرمال والصلصال ، وتنتشر المستنقعات لسوء الصرف فى أرجاء تلك الجهات



تقسيم الصحراء التي كانت تسمى "بالأسبانية"  
بين المغرب وموريتانيا

أما إلى الشرق من ذلك فيقتصر العمران في هذه المنطقة المنبسطة على الوديان حيث تقسوم بعض القوى مثل وادي بوسو ووادي ماوري Dallol Bosso, Dallol Maouri ويتخللها جهات جافة تشبه الصحراء ، تدعى أزواك Azaouak حيث يتجول الطوارق والفولاني في جمهورية النيجر الحالية ، ثم يلي ذلك شرقا هضبة جيرية تنتشر عند حافتها - لأسباب دفاعية - قرى السكان من الطوارق والزنوج تسمى هضبة أدر Ader عند تهوا Tahoua ، وتنتشر الهضبيات الرملية والجيرية الطينية ، تتخللها السهول وبعض الكتل الجبلية القديمة من الصخور المتبلورة في المنطقة الواقعة بين عيرونذر غربا وبلما شرقا ، ويمكن اعتبارها منطقة واحدة ، لأن نظام الصرف فيها يتجه نحو الجنوب الغربي للنيجر ، وهذه الأودية التي ترجع لزمن الرابع تقل على أن المناخ قد أصابه التغيير ، وتعد منطقة تاجاما Tagama المرتفعة في الشمال اقليم انتقال بين اقليم السودان الغني في الجنوب ، واقليم الساحل ، فيمكن زراعة الحبوب على المطر . وبخاصة الذرة الرفيعة ، ولكن لا زال لتربية الحيوان أهمية كبرى ، وقد قامت مدينة زندر سنة ١٨٢٠ ويسكنها الهوسا ، كما توجد مدن صغيرة أخرى مثل كانو التي تعد منافسا مهما لزندر . وسنرجى الحديث عن المنطقة الواقعة إلى الشرق من ذلك ، وهي تشاد ، حتى نتحدث عنها كجزء من أفريقية الاستوائية الفرنسية سابقا حين تتناول أفريقية الوسطى بالدراسة .

يعيش أربعة أخماس سكان الصحراء الكبرى في أطراف الصحراء الشمالية ، وفي تبستي والحجار حيث يقيم التبو والطوارق الذين يتحدثون لغاتهم الخاصة ، فالتبو الذين لا يزيد عددهم عن ١٠.٠٠٠ نسمة يمارسون الرعى ويستخدمون عناصر زنجية في زراعة الوديان ، ويتحدث سكان بعض الاطراف الشرقية والغربية والشمالية اللغة العربية ، يعيش الرعاة والزراع الذين يختلفون من النواحي الاجتماعية والاقتصادية ، فإلى جانب رعاة الضأن والأبل من سكان شمال الصحراء الكبرى الذين ينتجعون مراعى الشمال صيفا في جبال أطلس مثلا ، يعتمد فريق آخر من الأباله على مراعى الصحراء الكبرى كالرقبيات والشعانية فلا يغادرونها ، على حين يجمع بعض هذه القبائل شبه المستقرة بين زراعة الوديان وتربية الحيوان ورعيه كالمرازيق في جنوب تونس والزناتان والريانية في طرابلس .

ولكن تجارة القوافل التي أصبحت مقصورة على تنظيم قوافل الملح التي تضم ٢٥٠٠٠ من الابل لاستخراج ملح تاودينى وبيلما لمدة أسبوعين أو ثلاثة قد قلت أهميتها ، كما اختفت الاتاوات بعد استباب الامن ، وتنتشر الواحات فى الشمال جنوبى المغرب فى أعالي وادى درعة ووادى الساورة حيث توجد الفجارات ، وتنتشر الآبار العميقة فى وادى عير وواحر ميزاب كما تحفر فى العرق فى واحة صوف الحفر لتمكين أشجار النخيل من الوصول الى منسوب المياه فى رمال العرق الشرقى ، وتكثر الينابيع والآبار عند سفوح الحافات فى واحات فزان ، وتجذب الواحات ٥/٤ سكان الصحراء فى مناطق الساحل أو فى حقول التعدين فى الداخل ، وتنوع المحاصيل تونس والجزائر وليبيا بصفة خاصة بحثا عن العمل ومباهج الحياة سواء ورغم أن عدد هؤلاء السكان قد زاد حديثا الا أنهم أقبلوا على الهجرة فى الزراعية فى الواحات من خضروات الى أشجار الفواكه والحبوب ، ولكن أشجار نخيل البلح التى أخذت تمد الاسواق فى الشمال بحاجتها من البلح تعد أهم محصول تجارى ، ويسود نظام « الخمس » وهو نظام الشراك الذى يبخس الزراع حقهم فيقدمون على هجرة الحقول وبخاصة بعد توافر ظروف العمل وتحلل نظام رق الأرض الذى كان يربط هؤلاء الحراثين بأرض الواحات وأصحابها ، وقرى الواحات المزدحمة ، التى تضيق طرقها وقد اتخذت مساكنها شكلا مستطيلا أو مربعا تحصر بين أسوارها أفنية واسعة نسبيا ، تلحق بها مخازن حصينة مما يعكس الحرص على أراضى الواحة بتوفير طرق الدفاع عنها والحجاب السائد .

### الثروة المعدنية :

كانت الصحراء الكبرى بأرجائها الشاسعة تمثل مناطق خلفية لوحداث سياسية أخضعها الدول الأوروبية وضممتها ، اذا أنشأت الدول الاستعمارية وفى مقدمتها فرنسا مناطق نفوذ شمالى الصحراء الكبرى وجنوبها على السواء ، وان كان الشطر الأكبر من الصحراء الكبرى قد خضع للاستعمار الذى قدم متغلغلا من الشمال ، وقد اقتصر العمران على الوديان المتناثرة وبعض العيون والآبار حيث نشأت الواحات ، وكانت هذه الآبار قليلة العمق فى أكثر الأحيان ، ولم تنتشر الآبار العميقة الا بعد أن اتجهت العناية الى استخدام آلات الحفر العميق ، فاكتشفت مناسيب عميقة لياه الباطنية أهمها



المنسوب القارى المتداخل فى التكوين الالبى الذى ينتمى للفترة بين  
الجوراسى والكـريتاسى Inter Calay Continental Alpienne  
كما عثر على مياه عميقة فى طبقات الحجر الرملى من عصور الزمن الاول  
كما فى عين صالح .

أما الموارد المعدنية التى أحدثت ثورة فى النظم الاجتماعية والاقتصادية  
السائدة فى بعض جهات الصحراء الكبرى ، وبددت المزايم القديمة التى  
كانت تصور هذه الفيافى الجرداء كمناطق موات وجذب ، فقد فرضت عليها  
الدول الأوروبية حدودا هندسية مصطنعة ، لا يدرك سكانها من الرعاة  
مغزاها ، ولا تحرص الدول المحيطة بها على أن تستكثر من أراض الصحراء  
أو تعين حدودها وتؤمن تخومها لتحصل على مزيد من مناطق تجوس فيها  
الاشباح وتغطيها الرمال الضامئة ، ولا تبشر تكويناتها من الزمن الأركى بأن  
محتوياتها من المعادن عظيمة فكان كل ما يراود الدول الممتدة على أطراف  
الصحراء الكبرى أن تأمن شرورها ، وربما كان نشوب الحرب العالمية  
الثانية سببا عرقل المضى فى التنقيب عن ثروتها المعدنية واستغلالها وبخاصة  
بعد أن تبين أن ثلثى مليون ميل مربع فى الصحراء تتألف من صخور رسوبية  
يحتمل أن تحمل فى طياتها ثروة البترول ، حتى لتوشك أن تتكشف عن وجود  
نطاق جديد ضخيم من البترول يمتد عبر الصحراء اإذانا بدخولها ميدان  
الاقتصاد الدولى من أوسع أبوابه ، بعد أن ظلت نسيا منسيا منذ أقدم  
العصور . وفى سنة ١٩٥٦ كشفت شركات البترول عن حقلين فى جنوب  
الجزائر وهما حقل حاسى مسعود وحقل العجيللة ، الأول شرق الجنوب  
الشرقى من ورقلة والثانى على بعد ٣٠٠ كم الى الجنوب الشرقى  
ثم توالى كشف الحقول حول العجيللة وبينها وبين حاسى مسعود  
ويمتد خطان للأنابيب لنقل البترول أحدهما الى بجاية من حقل حاسى مسعود  
والاخر من حقل العجيللة الى الصخيرة فى جنوب تونس ، أما الثالث فيمتد  
من حاسى مسعود والمنطقة التى تقع منها الى أرزيو ، وقد تزايد الانتاج  
الجزائر من ٢١ مليون طن سنة ١٩٦٢ الى ٢٩.٥ مليون طن سنة ١٩٨٥ ،  
أما ليبيا فيصدر البترول من خمس موانى هى مرسى الحريقة بالقرب من طبرق ،  
ومن مرسى البريقة والسدرة ولانوف والزيتينة فى ساحل سرت ، ويستخرج  
من حقل زلطن التابع لشركة ايسو وحقل راقوية التابع لمجموعة ايسو  
سرت ، وحقل البيضاء التابع لمجموعة أموزيس ، وحقل زكوت والظهرة

والواحة والسماح التابعة لشركة أوزيس ، وحقل الحفرة التابع لشركة موبل - جلسنبرج ، الى جانب ٨٢ مليون متر مكعب من الغاز وهى الكمية التى انتجتها شركة ايسو من حقل زلطن ، وايسو سرت من حقل الراقوية ، وايسو أوزيس من مجموعة حقولها المختلفة ، وقد تطور الانتاج الليبى من ٩ مليون طن سنة ١٩٦٢ الى ٢٣ مليون طن سنة ١٩٦٢ الى ٥٠ مليون طن سنة ١٩٨٥ وقد اخذت تكتشف حقول صغيرة فى جهات متعددة من أطراف الصحراء فى المغرب وتونس وموريتانيا والصحراء الاسبانية ، وتنتج الجزائر قدرا كبيرا من الغاز من حصى رمال على بعد ٢٨٠ ميلا من البحر وينقل الى أرزيو بواسطة خط من الانابيب حيث يكثف لتصديره وأن كانت قد اتجهت النية يوما ما لتصديره بواسطة خط من الانابيب يمتد أسفل مياه البحر ، ولكنه الآن ينقل بواسطة البواخر الخاصة بذلك الى ايطاليا وفرنسا واسبانيا وبريطانيا بصفة خاصة ، كما اكتشفت ابار غازية أخرى فى عين صالح على بعد نحو ٦٠٠ ميل من البحر المتوسط .

وتستغل معادن أخرى أقل أهمية من البترول يوجد الجانب الاكبر منها فى الصخور القديمة ، فالحديد يستخرج من قار جبيلات حيث يقدر احتياطى الحديد بثلاثة مليارات من الاطنان تقع فى جنوب شرق واحة تندوف بـ ٧٥ ميلا ، كما يستغل حديد موريتانيا الذى ينقل من مناجمه فى فورت جورو « Fort Gouraud » بواسطة سكة حديد طولها ٤٠٠ ميل لتصديره عن طريق بورت ايتين ، أما النحاس فقد عثر عليه فى اكجوجت فى موريتانيا جنوبى فورت جورو بمسافة ٢٥٠ ميلا ، ولكن مشروع استغلاله وتصديره عن طريق ميناء يورت ايتين بعد مد خط السكة الحديدية لهذا الغرض - لم ينفذ بعد ، ويوجد نحو مليون طن من المنجنيز فى جبل قطارة جنوبى كولب بشار بنحو ٩٥ ميلا ، كما يوجد فى تواز الواقعة غربى كولب بشار بـ ١١٠ ميلا منجم اختلط فيه الرصاص بالكبريت والحديد ويقدر الخبراء أن به ١٧ مليون طن من الحديد الى جانب قدر أكبر من الرصاص وهكذا اخذت الصحراء تزيج النقب السميك الذى نسجته صعوبة المواصلات ولفح الجوع وقلة السكان وتأخرهم والجهل الذى كان يشوب معرفتنا بجيولوجية الصحراء الكبرى وثروتها الدفينة من المعادن بل والمياه العميقة ، ولكن ما ان مزق الحجاب عن بعض ما كان يتستر وراء قسما وجهها العابسة حتى أصبحت الواحات « جنان الصحراء القديمة » تعجز عن الإبقاء على سكانها

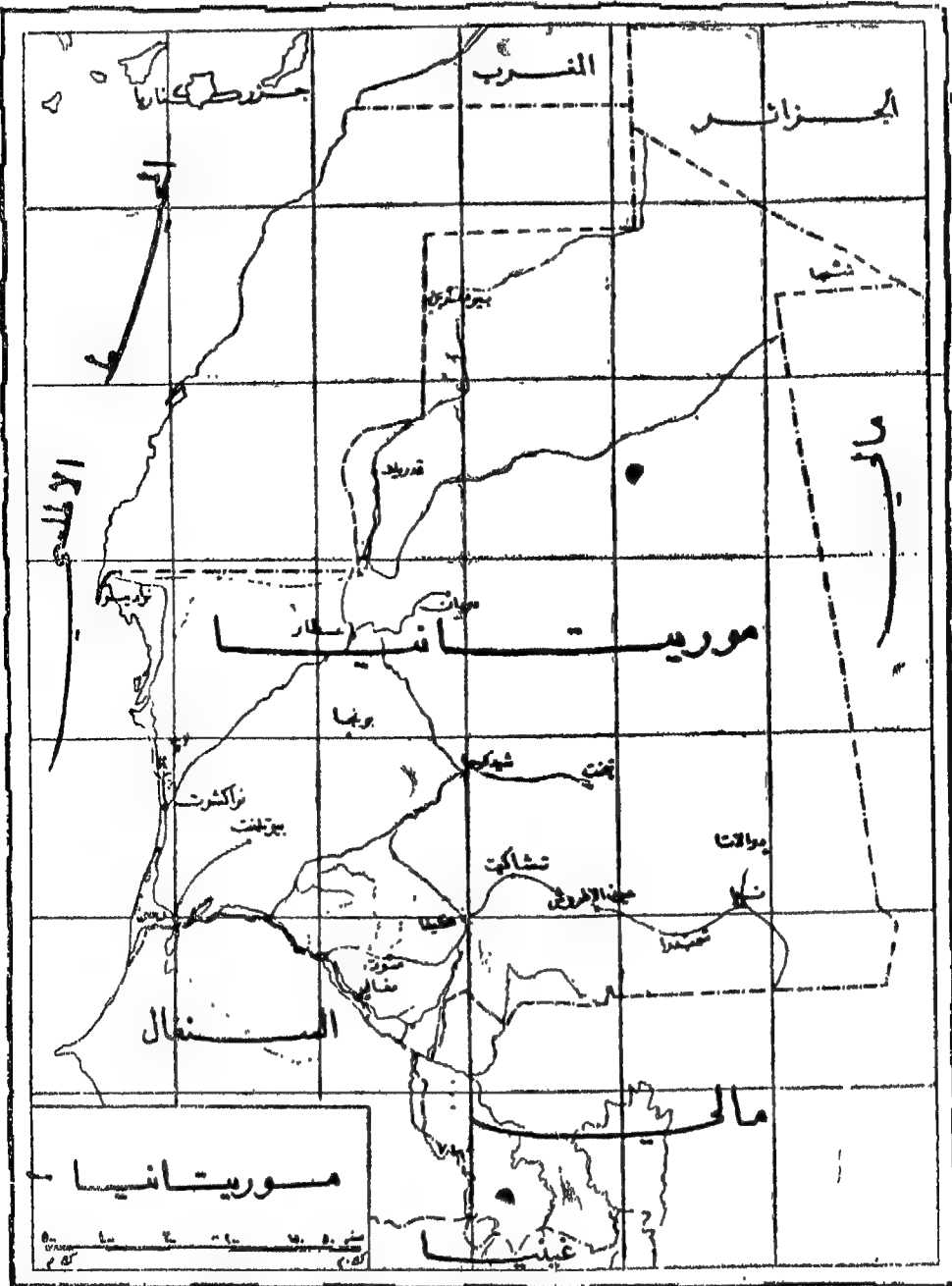
الذين أخذوا يضيّقون بحياتها ، حتى أن فرنسا فى محاولاتها العديدة للابقاء على ثروات الصحراء بيديها - من عزل جنوب الجزائر عن شمالها - الى انشاء منظمة الاقاليم الصحراوية O.G.R.S. Organization Commu des Régions Sahariennes التى تتولى تحت اشراف فرنسا ادارة وحكم الصحراء الكبرى فضلا عن استغلال ثروات المعدنية - قد ساومت الجزائريين على أن تترك لهم شمال الجزائر بمزارعه الغنية مقابل أن يتركوا لها الصحراء على نقىض ما كانت تحرص عليه من قبل ، وأخذت هذه السياسة تستهدف فى نفس الوقت ضمان خضوع هذه الجهات اقتصاديا لفرنسا حتى لو استقلت الدول التى تتبعها ، وكانت تضم هذه المنظمة مالى والنيجر وتشاد والجزائر ، وبعد انسحاب مالى والجزائر منها ظلت تشاد والنيجر تتلقى العون والمشورة من فرنسا لتمويل وتنفيذ مشروعات استغلال ثروات الصحراء المعدنية وغيرها ، وكان لهذا الكشف والاستغلال الذى لا زل فى بدايته اثار اجتماعية واقتصادية وعمرانية وسياسية بعيدة المدى لم تظهر سوى بوادرها ، ويكفى أن نذكر أن الحدود السياسية التى كانت تبدو بدعا فى نظر المجتمعات فى الصحراء الكبرى بل والدول التى تحيط بها وتضم بقاعها داخل نطاق حدودها السياسية - أصبحت ذات أهمية كبرى بل ومثار خلاف بين الدول المتجاورة كما هو الحال فى الصدود الجزائرية وغيرها .

#### وأهم الوحدات السياسية هي :

١ - موريتانيا ، وهى دولة نشأت حديثا فى صميم الصحراء الكبرى ، ولكن بفضل امتدادها على طول ساحل المحيط الاطلنطى حيث تخف وطأة الحرارة والجفاف وينتشر الضباب وتكثر الثروة السمكية ، ويفضل قيام الزراعة الفيضية فى نهر السنغال وديانته وبخاصة وديان جوجول Gorgol وسهل الشمامة ، ويفضل توافر المياه الباطنية قريبا من سطح الارض فى تكوينات القارى النهائية Terminal Continental من عصر الايوسين مما ادى الى ظهور العمران فى مناطق الطرارزة والبراكنة والاصابعة Assabe ، ثم العثور على نوع جيد من الحديد فى منطقة فورت جورو بمقادير ضخمة ، كل ذلك قد سمح لهذه المنطقة الصحراوية بأن تقوم كوحدة سياسية أو دولة ( انظر خريطة ٢٧ ) .

ورغم أن تبعيتها لفرنسا قد وجهها نحو الجنوب - صوب السودان ( مالى الحالية ) والسنغال وغيرها ، فإن انتماء السواد الاعظم من السكان للعناصر العربية والبربرية التى تسود فى شمال افريقية ، وانتشار ( ٥/٤ ) للعناصر العربية والبربرية التى تسود فى شمال افريقية ، وانتشار الاسلام بينهم قد ربطهم ببلاد المغرب ، كما أن موريتانيا تجد فى مدن السودان فى الجنوب أسواقا نافقة للماعز والاغنام ، على حين تتجه ابل شمال موريتانيا الى أسواق وادى درعة وادى نوب جنوبى المغرب ، وصفوة القول أنها تمثل منطقة انتقالية بين المغرب والسودان .

تقدر مساحة موريتانيا بـ ١٠٣٠٧٠٠ كم مربعا يقطنها ١٩٩٣٩ر١٤١٩ نسمة ١٩٧٦ تبلغ نسبة كثافة السكان فيها نحو ٢ فى الميل المربع ، وتتألف من مجموعة من السهول المنخفضة كسهول طرازة والبراكنة ، الى جانب بعض الكثبان الرملية الثابتة التى تعترض سكة حديد فورت جورو وسنت اذين ، كما يوجد بها كما ذكرنا نصف وادى السنغال فى منطقة شمالة ، كما تنتشر حافات الكوستا « والقارات » المنعزلة فى الداخل ، وذلك الى جانب مناطق متسعة منخفضة كاقليم حوض الذى ضم من مالى الى موريتانيا سنة ١٩٤٤ . وتنخفض حرارة المنطقة الساحلية الغربية لتتراوح بين ١٢°م و ٢٥°م فى ديسمبر ، وبين ٢٥°م و ٣٣°م فى سبتمبر ، وتمثلان متوسط النهايتين الصغرى والكبرى فى هذين الشهرين ، وإذا كان المحيط الأطلنطى بتياره البارد قد ميز بين الساحل والداخل فلخط العرض أهميته ، فالسفانا القصيرة ( الاستبس ) فى اقليم الساحل تنتهى عند خط ١٩ شمالا فى الشمال ، فلا غرو أن يحتشد معظم السكان فى الجنوب ليزرعوا الأرز والذرة الرفيعة والطباق والحناء والبطيخ والخضروات على فيضان السنغال ووديانه حيث أقيمت سدود طينية صغيرة لهذا الغرض ، كما أخذ يهاجر الطوارق فى داخل موريتانيا وبخاصة طبقة الحراثين من الزراع الفقراء الى الجنوب من النيجر وغانة وغيرها ، لا فى صورة هجرة فصلية ولكن كهجرة دائمة ، وهى ظاهرة واضحة فى كل أرجاء موريتانيا حيث يجتذب الجنوب بمطره ومياهه ومراعيه وأسواقه سكان الشمال وبخاصة من الرعاة البدو ، حتى أصبحت منطقة حوض فى أقصى الجنوب المشرقى مصدرا مهما للحيوان والذرة الرفيعة ، ولكن الغرب بفضل ثروته السمكية التى استغلت منذ سنة ١٩٠٧ فى بورت اتين حيث أقيم مصنع



( خريطة رقم ٢٧ )

للتجفيف ، ثم أهميته كمنفذ للحديد من الداخل ، قد اجتذب بعض العمران أيضا ، فنشأت العاصمة « نواكشوت » Nouakchott على الساحل حيث يخفف نسيم البحر وتيار كناريا من وطأة الحرارة ، أما بورت اتين فتربطها بالداخل سكة حديد طولها ٤٠٠ ميل لاستخراج حديد الهيماتيت وهو من نوع جيد ( ٦٣ ٪ ) قليل الشوائب وبخاصة الفوسفور ، ويستخرج من صخور الكواتزيت من العصر السابق للكمبري من تلال كوديه ايجيل ، وكان نقل الحديد لساحل يمثل مشكلة كبرى ، فميناء Villa Cisneros اقرب منافذ الحديد عبر الصحراء الاسبانية للمحيط كثير الاطماء ، كما ان تعنت اسبانيا التي ارادت أن تملأ شروطها مقابل مد خط السكة الحديدية من كوديه ايجيل مباشرة الى بورت اتين ، قد اضطرت الشركة القائمة على امر التعدين - وهي شركة MIFERMA « شركة مناجم حديد موريتانيا » التي تملك فرنسا ٥١ ٪ من أسهمها و ٣٤ ٪ تملكها شركة فروبشر « Frebisher » - تفضل مد خط للسكة الحديدية أطول ( ٤٠٠ ميل ) داخل الأراضي الموريتانية مما تطلب حفر لنفاق في تشوم Choum جنوب شرق الصحراء الاسبانية ، فضلا عما يتطلبه طغيان الرمال من اصلاح دائم للخط ، وقد كان لاستغلال هذا الحديد القريب من اسنواق اوريا من اسباب تطلع موريتانيا لاستغلال حديد منطقة « اتر » Atar فضلا عن نحاس اكجوجت ، مما أخذ يجلب لها اسباب للثراء ويبشر بتحويل يد دعائم التطور الاجتماعي والاقتصادي ، ولم يبق من آثار طرق القوافل القديمة الا قوافل الملح القليلة ذات الامة المحلية .

## الباب الخامس

### غرب أفريقية

### الفصل الأول

قلما نجد اقليما فى أفريقية يسهل تحديده سواء من وجهة النظر الطبيعية أو البشرية. مثل غرب أفريقية ، فهذا الاسم يطلق بوجه عام على المنطقة المعروفة بساحل غانة التى يحدها شمالا الصحراء الكبرى وشرقا محور جبال الكمرون البركانية الذى يمتد من الشمال الشرقى الى الجنوب الغربى ، ولكن هذه الجبال التى تمزق وحدة الكمرون بشطريه التحدث بالانجليزية فى الغرب والفرنسية فى الشرق قد اتخذت كحد شرقى لغرب أفريقية ، لأن الكمرون الفرنسى أشد ارتباطا من النواحي السياسية والاقتصادية بأفريقية الاستوائية منه ببقية ساحل غانة ، وبخاصة الجهات المتممة له من الناحية الطبيعية كالكمرون الانجليزى واللغة ونيجيريا الجنوبية .

أما من الغرب فتصل حدود الاقليم الى نهر السنغال لا بل الى أقصى العمران عنى رأس فرد على حين يحده جنوبا المحيط الأطلنطى . هذا من الناحية الطبيعية ، أما من الناحية السياسية فيضم غرب أفريقية اتحاد غرب أفريقية الفرنسية سابقا Afrique Occidentale Française الى جانب ثلاث مناطق كانت تخضع للنفوذ البريطانى هى غينيا وسيراليون ونيجيريا أما المستعمرة الرابعة البريطانية فهى ساحل الذهب التى ظفرت باستقلالها وسميت « غانة » عام ١٩٥٧ ، كما أن احدى المستعمرات الفرنسية وهى غينيا الفرنسية قد ضاقت بالنفوذ الفرنسى وتخلصت من ريقته من ١٩٥٨ ، كما ظفرت نيجيريا باستقلالها سنة ١٩٦٠ ، وعلى حين انضم نحو ثلث توجو الى غانة ، استقل ثلثا المستعمرة القديمة الألمانية باسم توجو ، أما الكمرون فقد استقل سنة ١٩٦٠ وهو يتألف من الكمرون الفرنسى اللسان وجزء من الكمرون الانجليزى اللسان على حين انضم جزء من الكمرون البريطانى السابق الى نيجيريا ، ويتكون من غانا وغينيا ومالى اتحاد الدول الافريقية ، ومن النيجر وداهومى وساحل العاج والفلتا العليا ما تسمى بحلف بنين الساحل ، ورغم أن هذا الحلف غير دقيق الترابط الا انه يعد أكثر تماسكا من الاتحاد الجبركي الذى

يضم مستعمرات فرنسا السابقة فيما عدا غينيا ، ومن اتحاد جمركى اخر قام بين غانة وبوركافاسو .

اما ليبيريا فهى اقدم الدول المستقلة فى هذا الجزء من افريقية ، ولها ارتباط وثيق بالولايات المتحدة ، الى جانب غينيا البرتغالية التى تعد من بقايا الاستعمار البرتغالى فى اول عصور الكشف الجغرافى ، كما تملك البرتغال جزيرتى ساوتومى وبرنسيب كما لا زالت اسبانيا تحتفظ بجزيرتين اخريتين هما فرناندوبووانويون ، ويبلغ طول هذا الاقليم من السنغال الى النيجر نحو ٢٨٠ كم ، أما امتداده نحو الداخل حتى الصحراء حيث يمكن اتخاذ خط ٣٨ مم لمطر المتساوى حدا شماليا للاقليم فيقدر بنحو ٩٦٠ - ١٢٤٠ كم .

وقد كان هذا الاقليم من اول اقاليم افريقية المدارية - ولا زال من اوثقها - اتصالا بالاوروبيين رغم انه لا يصلح كثيرا لسكناهم ، وقد انتقل الاستعمار الاوروبى هنا من مرحلة الى مرحلة : من مرحلة الاقتصار على احتلال الجزائر كجزيرة Goré الفرنسية والجزائر الأخرى الصغيرة التى لا زالت ملكا للدول الاستعمارية القديمة كاسبانيا والبرتغال ، الى انشاء المحطات والحصون والقلاع لاتخاذها مخازن للسلع وفى مقدمتها الرقيق والعاج والذهب وريش النعام . الى نشر النفوذ فى الداخل ، تلك المرحلة التى كان لابد أن يسبقها مرحلة كشف تلك المناطق . لما كانت هذه المستعمرات استغلالية فلم ينشأ فيها - الا فى حيز ضيق حول المدن - مشكلة التفريق العنصرى كما ظهرت فى جنوب افريقية أو شرقها . والاتصال الاوروبيين المبكر بتلك الجهات وجهوا الزراعة فى بعض المناطق توجيها تجاريا ، بالتخصص فى انتاج محاصيل محدودة ، بل محصول واحد كالكاكاو أو المطاط أو القول السوداني . ولكن لم يؤد ذلك الى انشاء مزارع كبيرة الا فى بعض المستعمرات الفرنسية السابقة ، فالمزارع الصغيرة التى يزرعها الوطنيون أو يملكونها هى الطابع المميز للنظام الاقتصادى فى ذلك الاقليم اذا قورن بشرق افريقيا مثلا . وتتباين كفاية النظم الاقتصادية وطرق استغلال الأرض أشد التباين ، فاذا كانت الزراعة قد بلغت شأوا بعيدا من الكثافة اذا ما قورنت بالزراعة فى جهات افريقية المدارية الاخرى ، وبخاصة حيث يتجه الانتاج الزراعى نحو التجارة والتخصص فى زراعة محصول



واحد ، فلا زال هناك زراع يتبعون طرق الزراعة المتنقلة البدائية لانتاج ما يمسك رمقهم من محاصيل الغذاء .

تقدر مساحة غرب أفريقية بنحو ٢ مليون ميل مربع يطقنها نحو مائة مليوناً ، ولكن بينما كانت تمثل أملاك فرنسا السابقة التى بدو متصلة أو شبه متصلة وبخاصة فى الجهات الداخلية نحو  $\frac{1}{3}$  مساحة هذا الاقليم ، فإن أكثرها جهات قليلة الموارد والسكان ، لا يقطنها أكثر من ثلث سكان هذه المنطقة فحسب .

من أهم الظاهرات الجغرافية التى تسود غرب أفريقية وتطبعها بطابع مميز توزيع الظاهرات الطبيعية كالمناخ والنبات والتربة ، والبشرية كالسكان ونظم الزراعة والثقافة والتوجيه التاريخى توزيعاً فى شكل نطاقات تمتد من الشرق الى الغرب موازية لخطوط العرض ، وهكذا يبدو الاختلاف الرئيسى بين الشمال والجنوب ، فالمناخ الصحراوى وشبه الصحراوى والسودانى ذو المطر الصيفى الذى تطول فترة سقوطه كما يغزر ويصبح أقل تعرضاً للتذبذب كلما أوغلنا نحو الساحل جنوباً حتى تصل للاقليم الموسمى بل والاستوائى ، كلها تتوالى من الشمال الى الجنوب ، ويساير هذا التتابع فى النطاقات العرضية للأقاليم من الشمال الى الجنوب تدرج الأقاليم النباتية من الصحراء وشبه الصحراء الى السافانا الفقيرة فالسافانا البستانية فالغابات ، ولا يقتصر هذا النظام من التوزيع على هذه النواحى ، فالاختلاف واضح بين الشمال حيث تعيش جماعات قد اختلطت دماؤها بالدماء الحامية وكانت على اتصال عبر الصحراء الكبرى بشمال أفريقية فتلقت تيارات الحضارة السامية الدين الاسلامى ونظم الحكم وتقاليده الرعى الذى تصلح له البيئة شبه الجافة هنا - وبين الجنوب الذى تسكنه العناصر الزنجية التى تتعدد بينها اللغات ، وتتمزق الى قبائل تعيش فى عزلة ، ومن ثم كانت أكثر نقاءاً ، كما تنتشر بها الزراعة التقليدية المتنقلة بين الزوج . وكان فى الجنوب بعض الامارات ولكنها أقل عدداً وتقدماً من السلطنات والدول التى نشأت فى الشمال ، فقد نشأت امبراطورية غانا التى بلغت أوج قوتها فى القرن العاشر الميلادى ، وكانت عاصمتها غانة التى تقع فى الصحراء غرب تمبكتو بنحو ٢٥٠ ميلاً ، ثم ورثتها امبراطورية مالى التى اتخذت بلدة مالى عاصمتها فى القرن الثالث عشر وهى تقع غرب النيجر

اقريبا من بلدة سيجو Segou ، ولكن لم يلبث أن أصبح امبراطورها من قبائل الماندينجو الذين كانوا يمثلون الطبقة الحاكمة أن غادرها سنة ١٦٦٠ م ، وقد بلغت هذه الامبراطورية - التى تعد اكبر الامبراطوريات التى انشأها الزنوج اتساعا - أوجها فى القرن السابع عشر ، كما أن امبراطورية الصونغاي التى اتخذت عاصمتها Gao ، وقد بلغت أوجها حوالى سنة ١٥١٥ م ولكنها ما لبثت أن خضعت لجماعات قدمت من الشمال ، وقد ورثت هذه الامبراطورية - التى نشأت على حافة الصحراء حيث الرعى والزراعة على الرى أو على المطر القليل والتجارة تمثل أساسا اقتصاديا متكاملا متنوعا - بعض امارات صغيرة كممالك قبائل الفولاو الموسى Mossi وغيرها .

وعلى حين تعد محاصيل الذرة والسمسم والفول السودانى ، غلات الشمال الرئيسية ، تزرع محاصيل درنية واشجار دائمة فى منطقة الغابات فى الجنوب كاليام والكسافا كما يزرع الارز . والواقع أن الاستعمار الاوربى قد أسرف فى استغلال موارد البلاد المعدنية والغابات والمرعى ، فأخذ ينضب معين المعادن كما أدى قطع اشجار الغابات والقضاء على المراعى الى تعرية التربة التى فقدت خصوبتها فى كثير من الارحاء . ولكن فطنت الدول الاستعمارية الى نتائج هذا الاستغلال المدمر ، فأخذت ترسم الخطط السليمة للتنمية الاقتصادية ، ولكن هذا المجهود لا زال فى بدئيه لتأخر طرق النقل فى كثير من الجهات .

ويستمد هذا الاقليم أهميته الاستراتيجية من قريه من شمال أفريقيا والبحر المتوسط من جهة ومن غرب أوربا من جهة أخرى ، فهو يمثل الجزء الغربى من الحزام الافريقى الذى يكون خط الدفاع والتموين الامامى للدول الغربية جنوب الصحراء الكبرى اذا ما أغلق البحر المتوسط ، فقد حدث فى الحرب العالمية الثانية أن كانت دكار ثم تاكورادى مركزين لتموين وارسال الامدادات العسكرية الى شمال افريقية والشرق الاوسط ، كما اتخذ الحلفاء مونروفيا عاصمة ليبيريا قاعدة لحماية قوافل المحيط الاطلنطى وتأمين الجناح الجنوبى بعد نشوب معركة استرداد شمال افريقية .

وقد اذنتهى تاريخ استعمار هذه الجهات الى انشاء قواعد أو مراكز

تجارية على الساحل للارتكان عليها قبل أن تتجه الدول المستعمرة للتوغل نحو الداخل ، إذ تم تحديد هذه المناطق الداخلية قبل كشفها تماما فى بعض الاحيان ، فكانت كل دولة تحاول أن تضم قاعدتها الساحلية أكبر مساحة تظن أنها غنية ، بغض النظر عما يتعارض مع ذلك من تنظيم عرضى لمنطقات المناخ والنبات الطبيعى ، وهكذا أصبحت كل مستعمرة تقريبا تضم قطاعا كاملا لكافة الاقاليم الطبيعية التى ينقسم اليها غرب افريقية ، وقد تأثرت النواحي البشرية بهم التقسيم المصطنع الذى أسفر عن تمزيق القبائل وتحطيم وحدة الجماعات ، كما أدى توزيع هذه المستعمرات بين بريطانيا وفرنسا - ولكل منها سياسة تقليدية فى الحكم وإدارة المستعمرات - الى تأكيد الاختلاف بين الاقاليم أو الوحدات السياسية المتجاورة ، فالفرنسيون يجنحون للحكم المركزى الذى لا يقيم وزنا لظروف البيئة المحلية والذى من شأنه أن يربط اقتصاديات المستعمرة بفرنسا ، كما تميل تشجيع الاحتكارات على يد الشركات الكبيرة ، وتجد فرنسا أن هدفها المثالى من الحكم أن تفرض على السكان الثقافة والتقاليد ونظم المعيشة الفرنسية ، ويتبعون فى سبيل ذلك كل وسيلة مهما كانت صارمة أو وحشية ليتمتع السكان بمزايا الحكم الفرنسى ويجنوا ثماره : أما بريطانيا فقد كانت تؤثر ترك المجتمعات الوطنية تحيا كما ألفت : تخضع لحكامها المحليين ، وبذلك قد يظل السكان تحت الحاكم البريطانى قرونا دون أن يصيبوا تقدما يذكر ، كما أن بقاء هذه الجماعات مفككة لا يعدها لتحكم نفسها ولا يؤدى الى نضوجها السياسى أو تكوين وعيها القومى بمضى الزمن .

### البيئة :

تمثل صخور ما قبل الكمبرى أكثر أنواع التكوينات انتشارا فى غرب افريقية ، وهى تتألف من صخور بللورية متحولة وبركانية مثل الشست والكوراتزيت والميكاشست والنيس التى تتخللها صخور الجرانيت والديوريت ، وتسود هذه الصخور الاركية فى ثلثى مساحة الاراضى الواقعة جنوب خط ١٢ شمالا ، فهى تنتشر عند ثنية النيجر وفى ساحل غانة وأكثر أرجاء نيجيريا والكمرون ، كما تمتد خارج نطاق هذا الاقليم الى وادى وغيرها ، والواقع أن هذه التكوينات القديمة تنتشر جنوب خط يمتد من كوناكرى غربا الى انسونجو شرقا . وقد تعرضت هذه الصخور الى التواءات الصحراء الكبرى

من العصر الالجونكى ، وتمتد الالتواءات القديمة من جنوب مراكش حتى ساحل العاج ، ولكن هذه الالتواءات القديمة التى يغلب عليها الاتجاه من شمال الشمال الغربى الى جنوب الجنوب الشرقى قد فتتتها عوامل التعرية وغطتها رواسب من الحجر الرملى ترتكز ارتكازا يعوزه التماسق على القاعدة الاركية القديمة ، وقد صحب هذا الارساب ظهور نشاط بركانى وانتشار السدود ، ولكن عوامل التعرية قد أثت على هذه التكوينات الرسوبية فهدت القاعدة الاركية من جديد ، وتظهر هذه الصخور الرملية بصفة متصلة من موريتانيا حتى ميناء كوناكرى ومن خليج غانة حتى همبورى Hombori لمسافة نحو ١٥٠ كم ، وتنتشر هذه التكوينات شرقا الى انيىدى ووادى السودان والصحراء الليبية ، ولكنها لم تتعرض الا لحركة من التواءات ضحلة خفيفة أثرت فى باطن الارض فى آخر العصر الفحسمى ( انظر شكل ٢٩ ) .

ولكن قبل المضى فى دراسة التكوينات التالية لتكوينات ما قبل الكمبرى نذكر أقسام هذه التكوينات لانتشارها :

١ - تكوينات ما قبل الكمبرى السفلى : وهى أقدمها وتشمل الاركية ( الداهومية ) وهى متحولة كالميكاشست والذيس والكوارتزيت ، الى جانب البريمية Birrimian System التى تتكون طبقاتها السفلى من الصخور الطينية واللابة والرماد البركانى اذا تعرضت للالتواء الشديد ، أما العليا فهى تتألف من الصخور البركانية ، وعلى حين ترجد الصخور الاركية فى سيراليون وموريتانيا ونيجيريا نجد التكوينات البريمية فى جنوب غينيا وساحل العاج .

٢ - تكوينات ما قبل الكمبرى الاوسط : وأهمها الاكوابيمى Akwapimian التى يغلب على الظن أنها أرسبت على الرصيف القارى ، وتتكون من الكوارتزيت والحجر الجيرى الرملى ، الى جانب نوع آخر من هذه التكوينات يسمى التاركوى Tarkwain ويتكون من الكوارتزيت والشست .

٣ - تكوينات ما قبل الكمبرى الاعلى وتشمل الفلمى  
 فى موريتانيا والسنغال الشرقى وطبقات اخرى فى سيراليون وثالثة فى غانة  
 وتوجو ولاند وداهومى ، وهى تتألف غالباً من الكوارتزيت والصلصال  
 الصفائحى .

يرتبط توزيعها بحدوث التواء فى تاودينى ، وتظهر هذه التكوينات ن جنوب غرب صحراء الجزائر جنوبا حتى السنغال وحافة تمبوارا l'ambaoura ما تمتد هذه التكوينات شرقا فى السودان الفرنسى سابقا كما تظهر فى ثنية النيجر ، وتغطى صخور العصر الاوردفيشى جبال فوتاجالون فى غينيا وبعض هضاب فى السودان الفرنسى كهضبة بندياجارا ، وقد تراجع البحر فى هذا العصر ليعود فيغطى على الصحراء الكبرى ويبلغ عمقا كبيرا فى العصر السيلورى .

أما فى الديفونى فقد طغى البحر وانحسر بضع مرات مخلفا وراءه تكوينات فى منطقة أكراف فى غانة وفى غينيا ، أما فى البرمي الأسفل فقد أرسب البحر الحجر الجيرى الى جانب رواسب قارية وأخرى خليجية أرسبها أثناء البرمي الأعلى وهى تنتشر فى غانة ، وقد تعرضت بعض الجهات للحركة الهرسينية التى اتخذت اتجاهين الأول من الشمال الشرقى نحو الجنوب الغربى ولم يكن تأثيرها واضحا ، أما الثانى فمن الشمال الغربى نحو الجنوب الشرقى ، فيوجد عند الحدود بين السودان الفرنسى سابقا والسنغال فى فوتاجالون ، وقد صاحب الحركة الهرسينية أعقبها نشاط بركانى وبخاصة فى فوتاجالون .

وقد ظلت جهات واسعة فى غرب السودان الغربى وغينيا وسيراليون وليبيريا وأكثر جهات ساحل العاج وغانة فوق سطح البحر منذ الزمن الاول ولم تتعرض الا لبعض آثار النشاط البركانى والحركات الارضية ، أما الجزء الشرقى من الاقليم الذى تعرض لطغيان البحر منذ الكريتاسى الأدنى فقد أدى الى أن منطقة كأراضى نيجيريا تتكون اما من صخور العصر الكريتاسى أو العصور التالية ، هذا اذا لم تكن قد ظلت تغطيها الصخور الاركية . ويسى تكوينات عهد الجوارسى والكريتاسى الأدنى باسم القارى المتدخل Continental Intercalaire وهى مكونة من الحجر الرملى والمجمعات والصلصال ، تختلط بها للأسماك والزواحف والأخشاب المتحجرة .

ثم طغى البحر فى أثناء العصر الكريتاسى الأعلى والايوسين من جهتين : الأولى عن طريق خليج غانة ثم عن طريق وادى نهر بنوى حتى

حوض النيجر الاوسط وتشاد ، وكان يتصل بالبحر المتوسط الذى كان يطغى على منطقة واسعة فى شمال افريقية ، وكان أكثر هذه التكوينات من الحجر الرملى والصلصال وطبقات الفحم فى أنجو فى نيجيريا ، أما الثانى فكان يشمل غينيا البرتغالية وساحل منطقة ساحل العاج وأقصى جنوب غرب غانة ودلتا نهر الفلتا وتوجو لاند وداهومى ونيجيريا \* وأهم رواسب هذه الهضبة تتكون من الحصى والرمال والصلصال والحجر الجيرى والفحم الاسمر والحجر الرملى التى يختلط بها الفوسفات والملح \*

وقد سادت ظروف قارية فى أنحاء غرب افريقية منذ عصر الاوليغوسين، الا فى الجهات الساحلية وبخاصة فى السنغال ، وقد ظهرت السطوح الصحراوية وتسمى الرق الحصوية فى الشمال الى جانب الكتبان الرملية أو العروق فى الجهات الواقعة عند حافة الصحراء ، ولكن فى الزمن الثالث واثناء الزمن الرابع كان النيجر الاوسط يتكون من سلسلة من البحيرات الضحلة \*

#### الحركات التكتونية :

تعرضت بعض تكوينات العصر الكريتائى وصخور القاعدة القديمة للالتواء فى وادى بنوى ، كما ظهرت الانكسارات فى فوتا جالون وهضبة جوس ، وخرجت المقذوفات البركانية فى جنوب غرب هضبة جوس وفى مرتفعات الكمرون ومرتفعات بامندا وجزر فرناندو وبونسيب وساوئومى وغيرها ، والواقع أن النشاط البركانى قد ظهر فى عصر الايوسين حين تراجع البحر ، كما تجدد فى العصور التالية حتى عصر البلاوسين ، وهذه الثورات متصلة بحركة تكوين جبال الالبى الشمال ، وقد تجدد فى الزمن الرابع ظهور دورات للثحت والارساب نتيجة لتغير مستوى البحر وتطور نظام الصرف ، والواقع أن جهات النيجر تعرضت لتأثير عصر مطير يتكون من ثلاث فترات تتخللها ادوار جافة \* وتوجد وديان جافة تتصل بالجانب الايسر من النيجر الاوسط ، وربما كانت هناك وديان أخرى فى اعالى النهر قد جفت أيضا غطيها الرمال الزاحفة الان ، كما يوجد أنهار جافة فى السنغال ، وقد أدى تغير الظروف المناخية الى وجود المدرجات

النهرية جنباً الى جنب مع الوديان الجافة وانتشار البحيرات فى النيجر الأوسط ، وربما ساعدت حركة الارض التى تعرضت للارتفاع حينئذ فى حدوث هذه التغييرات ، وتعاقبت فترات الجفاف التى تشد أثناءها التعرية الجافة فتحمل الرياح الرواسب لترسيبها فى نطاق واسع شمال خط يمتد من زاريا الى واجاهوجو الى بماكو وديكار ، أما أثناء ادوار الرطوبة النسبية فتغطى الانهار برواسبها على الجهات الملاصقة المستوية وهكذا تكونت فى الزمن الرابع رواسب بحيرية ونهرية امتدت لمسافة ١٠٠ كيلو متر أسفل سانسندنج (Sansanding) أما منخفض تشاد فقد تراكت فيه الرمال والصلصال والكثبان الثابت منها والمتحرك .

وصفوة القول أن بنية غرب افريقية تمتاز بالقشابه الذى يعزى لأسباب عديدة أهمها : انتشار التكوينات الاركية فى كثير من ارجاء المنطقة ، وأن هناك تكوينات متجانسة قد طمرت مظاهر السطح والبنية التى قد تكون متباينة ، فالرمال فى الشمال وتربة اللاتريت السميكة فى الجنوب تضع على الأرض قناعاً من التجانس .

رغم الاختلافات المحلية بين بقعة وأخرى من شواطئ غرب افريقية ، فإنه يغلب على أكثر أجزائه الطبيعة المنخفضة الرملية ، فلا يصلح من جهاته لقيام الموانى الا مصبات الانهار حيث يساعد النحت النهري والامواج على تطهير هذه المصبات من الرواسب حتى تظل مفتوحة للملاحة ، كما هو شأن فريتاون ولانجوس وكلايار ، بل أن بعض المواقع على مصبات النيجر تتعرض لتراكم الحواجز الرملية مثل شطوط Escraves ، ويهدد تراكم الشطوط الرملية بعض الموانى النهرية الأخرى بالاختفاء كما يحدث فى موانى كوكو Koko ووارى Warri وغيرهما فى دلتا النيجر ، وهكذا تتضاهى تكوين الشطوط الرملية والمستنقعات والبحيرات الشاطئية والغابات الكثيفة من انانجروف وتفشى الحميات وانتشار العواصف البحرية والتفاوت الكبير فى مستوى المياه فى المد والجزر على جعل قيام الموانى صعباً كثير النعقات .



## التضاريس :

يغلب على السطح الاستواء الى حد كبير ، فقلما نجد منطقة يربو ارتفاعها على ١٠٠٠ متر فيما عدا الكمبيرون ، وقد ألف الانسان امتداد هذه السطوح التحتائية القديمة التي تجرى على وتيرة واحدة لمسافة طويلة حتى ان ارتفاع منطقة صغيرة ارتفاعا ضئيلا اذا قورن بالمنطقة المحيطة بها يبدو أمرا مبالغاً فيه . فيتراوح ارتفاع السهل التحتائى المكون من صخور ما قبل الكمبرى بين ١٥٠ و ٥٠٠ متر فحسب فوق سطح البحر ، وقد تعرضت هذه التكوينات القديمة للتعرية العنيفة ، ولكن كثيرا من جهاتها المرتفعة نسبيا قد قاومت التعرية كما هو الحال فى تلال سيراليون التى تتجه من الشمال للجنوب ، وتنتشر التواءات الجرانيت القبابية الى تخلف بعض أجزائها ، فضلا عن أن الجرانيت الحديث يمثل بفضل صلابته بعض الجهات المرتفعة كهضبة جوس فى نيجيريا . وتنتشر الحافات التحتائية التى تتكون من صخور الزمن الاول سواء تعرضت للالتواء أم لم تتعرض له ، وهى تعد مرتفعة رغم ما أصابها من تمزيق مثل حافات فوتاجالون ، ولو أن بعض هذه الحافات المرتفعة انكسارى كما هو الحال فى بعض الانكسارات التى تمتد داخل مرتفعات فوتاجالون من الشمال الى الجنوب والواقع أن عوامل التعرية قد طمست فى أكثر الاحيان معالم الالتواءات القديمة الهورونية والهرسينية الا اذا أصابها تجديد ، بأن ارتفع بعضها بالاندفاع أو بخروج اللافا من باطن الأرض على حين ظلت الجهات الأخرى منخفضة ، أما تكوينات الزمنين الثانى والثالث فيغلب على سطحهما السهولة والاستواء ، ولو أن حافاتهما تمتاز بالارتفاع فى بعض الاحيان ، كما فى شرق نيجيريا حيث تمتد من الشمال الى الجنوب . كما أن الصخور المحولة والسودود كثيرا ما تمثل مناطق مرتفعة مثل جبال سيراليون وبعض جهات فوتاجالون وغينيا . واذا كانت الحركات التكتونية وتفاوت صلابة الصخور واحتمالالها لعوامل التعرية من العوامل التى شكلت سطح الأرض ، فإن النشاط البركانى فى العصر الكريتاسى وفى الأزمنة التالية قد أدى الى ظهور كثير من المرتفعات كهضبة جوس ومرتفعات بامندا Bamanda والكمرون وجزائر عديدة مثل فرناندوبو وساو تومى وجورى وغيرها . ولكن نعود مرة ثانية للاقلال

من أهمية الارتفاع كمظهر اقليمي مميز فى غرب أفريقيا بوجه عام ، هذا وان كانت لبعض المرتفعات التى ذكرناها أهمية محلية فحسب ، فلا غرو أنه باستثناء جهات قليلة مبعثرة مثل هضبة جوس ومرتفعات غينيا وفوتاجالون والكمرون وجبال الكمرون وجزائر بيافرا وبامندا فان نطاقات المناخ والنبات يمتد بانتظام واضح فى اتجاهها من الغرب الى الشرق ، بل يغلب على ماهر السطح الكبرى امتدادها فى شكل نطاقات أيضا . فان كانت منطقة الجنوب الغربى قد تعرضت للارتفاع ، فالى الشمال منها يمتد منخفض شاسع بين السنغال وبحيرة تشاد ، ثم يقع الى شمالها الشرقى مرتفعات آير وأدرار الايفوغاس ، وهكذا نجد أن مظاهر السطح المرتفعة هنا تمثل أربعة أنواع هى : حافات الهضاب التى تشرف على السهول ، ثم الالتواءات المحدبة من الجرانيت أو الديوريت ، وبقايا الكتل القديمة المتخلفة من تأثير التعرية ، وما لفظته الارض من باطنها من صخور بركانية . فهذه الحافات أو الجزائر من الجبال المبعثرة تبدو فجأة وسط المنطقة المنبسطة ، « كأنما هبطت من السماء » كما يذكر الرحالة .

## المناخ :

### ١ - الكتل الهوائية :

تعد غرب أفريقيا ملتقى كتلتين هوائيتين متباينتين ، الاولى الكتلة القارية المدارية الجافة المتربة التى يصحبها هبوب الرياح الشمالية الشرقية والشرقية ، والثانية هى الكتلة البحرية المدارية التى تقترن بهبوب الرياح الموسمية الجنوبية الغربية . وتتعرض هاتان الكتلتان لتغيرات فصلية واسعة المدى ، فتتقدم الكتلة الاولى جنوبا فى يناير الى دائرتى عرض ٥٥° - ١٧° شمالا ، كما تزحف الثانية فى شهرى يوليو وأغسطس شمالا حتى عرض ١٧° على الساحل و ٢١° فى الداخل . وتقدم الكتلة الهوائية المدارية البحرية نحو الشمال الغربى فى مايو حتى أغسطس وسبتمبر ويقدر سمكها بنحو ١٠٠٠ - ١٥٠٠٠ متر حتى تكفى لسقوط المطر الذى يتباين غزارته لاختلاف سمك الهواء من ناحية بين يوم وآخر ولاختلاف موقع ملتقى الرياح أو جهة التقاء الكتل الهوائية بين المدارين من ناحية

أخرى • ويعلو هذه الكتل الهوائية فى طبقات الجو الوسطى الرياح الشرقية الاستوائية التى تشبه الرياح التجارية الشمالية الا أنها رطبة لما تحملها من رطوبة المحيط الهندى ، وإلى جانب أهميتها فى الملاحه الجوية فهى تؤثر على المناخ فى الفصول الانتقالية ، وتعلوها الرياح الغربية العليا التى تسمى أحيانا التجارية العكسية • وقد أدى امتداد خليج غانة الى أن جبهة التقاء الرياح بين الدارين لا تنتقل هنا شتاء جنوب خط الاستواء شأنها فى القارات الاخرى بل تنتقل بين خطى عرض ١٢° و ١٣° شمالا وبين خط الاستواء

#### ٢ - السطح :

يغزر المطر فى الجهات المرتفعة التى تواجه الرياح الجنوبية الغربية عند هبوبها ، كما يحدث فى دوتا جالون فى غينيا ومرتفعات غينيا فى الكمرون وعلى حافات جبال مامبونج Mampong فى غانا ، ويتفاوت المطر تحت تأثير التضاريس بشكل واضح كما يحدث فى مدينة فريتاون اذ على ارتفاع ٢٥٠ مترا من سطح البحر يسقط نحو ٤٥ متر على حين تهبط هذه الكمية بمقدار نحو متر فى الحى المنخفض من المدينة نفسها • وتصبح هذه الرياح جافة بعد اصطدامها بالحافات الجبلية كما فى مرتفعات غينيا وحافة مامبونج وجبال توجولاند ، ولذلك نجد أن المطر يقل فى وسط سحل العاج وشرق غانة وسواحل توجولاند ، وللاارتفاع تأثير فى الحرارة أيضا •

#### ٣ - التيارات البحرية :

يمر تيار كنارى البارد الذى يصل الى كيب فرد قبل أن يذهب بعيدا فى المحيط ، ويصحب مرور هذا التيار كثرة الضباب والندى وهبوط الحرارة وانخفاض الرطوبة وبرودة المياه ، كما يظهر فى منتصف العام تيار قادم من المحيط ربما يكون فرعا من فروع تيار بنجويلا البارد ليمر على سواحل غانا الشرقية وداهومى وتوجولاند ، وربما كان لهذا التيار تأثيره فى جفاف هذه الجهات نسبيا ، أما تيار غانة الدفء فيمر بساحل غانة ليغذى الرياح الموسمية الجنوبية الغربية بشيء من الرطوبة •

#### ٤ - الرياح :

الرياح التجارية الشمالية الشرقية : تتبادل هذه الرياح التأثير مع منطقة الركود شمال نهر غمبيا ، ولذلك فمصدر المطر هنا هو مرور الاعاصير التى تتجه نحو الغرب على طول منطقة الركود فى الفترة بين يونيو وأكتوبر حين ترابط هذه المنطقة بين خطى عرض ١٠ و ٢٩ شمالا ، وتسود الرياح الشمالية الشرقية فى بقية العام ، كما يمر تيار كنارى البارد الذى يؤدى الى هبوط حرارة الساحل بمقدار نحو ٥°م لارتفاع كبير فى الضغط لا يسمح بتكوين الاعاصير أو سقوط الامطار ، وتهب رياح بحرية قوية على السنغال تخفف من حرارته اذا قورن بالمناطق الداخلية .

الهرمستان : تهب فى الداخل الرياح الشمالية الشرقية الجافة اثناء فترة الجفاف ، فتثير الغبار مما يؤدى الى ضعف الرؤية ، ويخفف جفافها من حدة الرطوبة ولكن قد يقلق الراحة ، وتقل السحب فيزداد التفاوت بين حرارة النهار القاطئة والليل البارد الذى قد يشعر فيه الافريقيون ببعض البرودة فيستخدمون الاغطية ، أما الأوروبيون فيجدون فى برودة الليل ماينعش نفوسهم التى ارمقها النهار الحار .

الزوايع Line Squals . تأتي زوايع من الشرق والشمال الشرقى متجهة نحو الغرب والجنوب الغربى وتسير على طول مسالك تدل على عدم الاستقرار فى ظروف المناخ فى طبقات الجو العليا ، وتمر هذه الزوايع الممطرة فى فترات الانتقال بين الفصول من مايو الى يونيو ومن سبتمبر الى أكتوبر ، وقد تجلب بعض الامطار الى ساحل غانة فى تلك الفترة ، اذ تغذيها الرياح الجنوبية الغربية الرطبة ، وتصبح هذه الزوايع عواصف رملية جافة الى الشمال من خط ١٥ شمالا فى الداخل و ١٧ على الساحل والمنطقة الغربية .

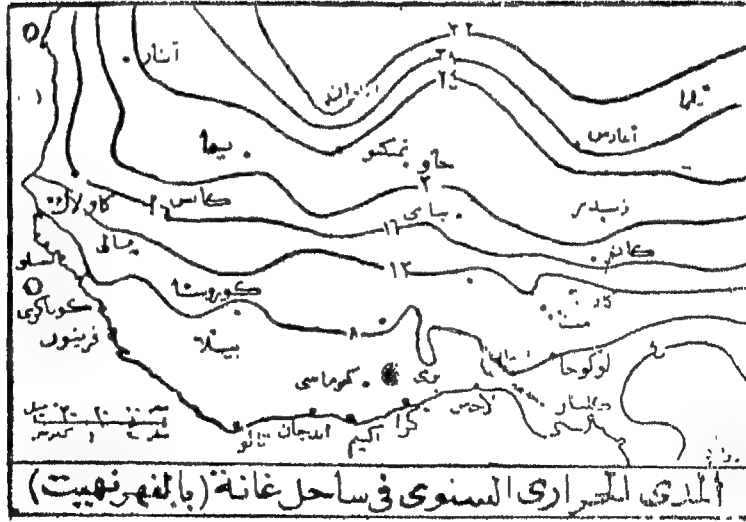
أما الرياح الجنوبية الغربية فهى تسود طول العام جنوب خط ٦ شمالا أما فى شهر يوليو فتصل الى خط عرض ١٧° شمالا على الساحل بل ٢١° شمالا فى الداخل فى شهر أغسطس . وينهمر المطر بغزارة لفترة طويلة على

السواحل والجهات التى يشتد بها هبوب الرياح الموسمية ، ولكن قلما يسقط المطر فى الداخل لفترة طويلة • وينتشر السحاب الكثيف كما يكثر الضباب فى الصباح ، وتوجد قمتان للمطر على المنطقة الساحلية من ساحل غانة ، تحدث الاولى حين تهب العواصف بين مايو ويوليو يعقبها فترة جفاف حتى أغسطس نتيجة اما لتحرك جبهة التقاء الرياح المدارية نحو الشمال ، أو لوجود تغير فى نظام توزيع الحرارة مصحوب بهبوب الرياح التجارية الجنوبية الشرقية التى تظهر على ارتفاع ٨٠٠ متر ، ويسقط المطر فى هذه الفترة حين تعترض هذه الكتلة الهوائية جبال مرتفعة كالكمرون أو مضاب متوسطة الارتفاع تتعرض لهبوب رياح معينة مطردة كفوتاجالون أو لارتفاع حرارة الهواء القريب من سطح الارض فى الجهات الداخلية •

كما أن نسيم البحر يظهر أثره لمسافة عشرة أميال للداخل ، وقد تضعف قوته فى الجهات الجبلية كما فى فريتاون وجبال الكمرون ، كما أن الرياح تعارضه فيضعف أثره ، ولكن رغم تعدد الرياح فالرياح السائدة هى الشمالية الشرقية والجنوبية الغربية •

### الحرارة :

تقل درجة الحرارة هنا عن متوسط الحرارة فى أنحاء العالم الاخرى فى نفس العروض وذلك فى الشتاء فى الشمال شبه الجاف وصيفا فى الجنوب الرطب ، ولكنها ترتفع عن ذلك المتوسط فى أبريل ويوليو وأكتوبر فى المنطقة الوسطى والشمالية ، أما فى الجهات المرتفعة وسواحل السنغال وتوجولاند وشرق غانة فتهبط الحرارة دون هذا المتوسط طول العام • والواقع أن الحرارة ترتفع حتى فى الجنوب فى آخر فصل الجفاف ، ويؤدى ارتفاعها الى ظهور مرض مؤلم « حرارة قاسية » Prickly heat وتبلغ الحرارة نحو ٢٣° - ٢٤° م على شاطئ السنغال و ٢٥ - ٢٦ على ساحل غانة ، ٢٦° - ٣٠° م فى الداخل • ويتفق فصل الحرارة مع تعامد الشمس الظاهرى لولا أن الامطار تغزر فى ذلك الفصل مما يخفف من وطأة الحرارة ، ولو أن الحرارة تنخفض كما فى مرتفعات الكمرون ، الا أن هذا الانخفاض دون ما كان متوقعا • وكلما طال فصل الجفاف اتضح الفرق



( شکل ۲۹ )

الفصلى واليومي فى درجة الحرارة ، ويوجد قمتان للحرارة فى الشمال الاولى تحدث فى ابريل ومايو ، ولكن لا تلبث أن تهبط الحرارة فى أغسطس حين سقوط المطر من  $30^{\circ} - 35^{\circ}$  بل  $40^{\circ}$  أحيانا الى  $27^{\circ}$  م ) ثم تعود الحرارة للارتفاع فى أكتوبر ، وتتقدم فترة الحرارة العظمى الاولى كما تتأخر الفترة الثانية كلما اتجهنا نحو الجنوب . ( انظر شكل ٣٠ ) .

### الامطار :

تعد أهم العناصر التي تميز المناخ المدارى فى توزيعه الاقليمى ، فهو العنصر الذى يحدد مقدار صلاحية الارض لنوع معين من الاستغلال ، كما يؤثر على حرف السكان وكثافتهم ، ويتراوح المطر بين ٣ متر فى الجنوب و ١/٢ متر أقل من ذلك عند أطراف الصحراء فى الشمال ، ويقصر فصل المطر كما تقل غزارته تبعاً لتعاقد الشمس الظاهرى وما يتبعه من حركة حبة التقاء الرياح بين المدارين بين الشمال صيفاً والجنوب شتاء ، ويسقط المطر هنا لعدة أسباب فبعضه يسقط للتصاعد وهو النوع المألوف فى الجهات المدارية ، وبعضها ينشأ ن اصطدام الرياح بالجبال التي تواجهها ولكن أعاصير التورنادو تؤدي أيضاً الى سقوط الامطار ، وإذا

كانت المنطقة الجنوبية تصيب من المطر قدرا يفيض عن حاجتها بل ويلحق بها الضرر ، فان الجهات الشمالية يعوزها المطر الذى يسد حاجة سكانها ويمكن أن نقسم أقاليم المطر الى نطاقات للتبسيط على النحو الاتى :

نطاقات المطر	عدد شهور المطر (أكثر من ٥ سم فى الشهور)	متوسط عدد أيام المطر فى الشهور الممطرة	متوسط المطر السنوى
من الساحل حتى عرض ٩° شمالا	٧ - ٨	١٥ - ٢٠	١٢٥ سم وأكثر
من ٩° - ١٥° شمالا	٤ - ٧	١٠ - ١٥	من ٢٥ - ٢٥ سم
من ١٥° شمالا الى الحدود الشمالية	٣ أشهر وأقل	١٠ وأقل	١٠ سم وأقل

وقد وجد أنه لا بد أن يسقط نحو ١٠ سم حتى يستطيع أن يستفيد منها النبات كما يجب ألا يقل طول فصل المطر عن ٣ - ٤ أشهر يسمح بنمو النباتات السريعة النضوج كاذرة الرفيعة ، ولكن هذا النطاق الشمالى يقصر فصل المطر فيه ويقل مقداره يشتد فيه البخر والنتح مما يؤثر فى أهمية المطر الساقط ، كما أنه شديد التعرض للتغيرات بين عام واخر بل وبقعة وأخرى قريبة فى نفس العام . ومن الطبيعى أن يرتفع معامل النتح والبخر كلما عظم الفرق بين الرطوبة النسبية وبين درجة التشبع ، فقد قدر هنا النتح والبخر بنحو ٨ ملليمترات فى اليوم بين منتصف فبراير واخر أبريل فى الفصل الحار الجاف ، ولكنه يتراوح بين ٣ - ٥ ملليمترات فى اليوم فيما عدا هذه الفترة .

وفى الجهات التى يتوزع فيها سقوط المطر توزيعا متناسبا على مدار السنة ، يقدر أن سقوط ١٢٥ مترا من الأمطار يعد كافيا ، بل مثاليا للوفاء بحاجة الزراعة ، ويسمح وجود قمتين للمطر جنوب خط عرض ١٠ بزراعة محصولين فى العام الواحد .

ويتركز المطر بصورة واضحة فى منطقة الكمرن ودلتا النيجر فى جنوب شرق المنطقة ، فسفوح مرتفعات الكمرن المواجهة للبحر ، يصيبها نحو ٢٥ متر من المطر ، بل قد يقع فى دبونجا Debunja على الساحل

نحو ٩١٣٥ متر ولى أن خليج بيافرا والمنطقة التى تحيط به يصل فيها مقدار المطر الى ٢ متر فقط . ويغزر المطر فى يوليو وأغسطس وسبتمبر حين يكون هبوب الرياح الجنوبية الغربية شديدة القوة والثبات ، أما فى شهور الشتاء فتصل رياح الهمبتان الجافة للساحل ، ولذلك يعد ديسمبر ويناير وفبراير شهورا شبه جافة ، وفى المنطقة الجنوبية والغربية يغزر المطر الذى يبلغ ٣٧ مترًا فى سيراليون ، ويفصل بين المنطقتين نطاق ساحلى ضيق يمتد بين كيب ثرى بوينتس ونيجيريا حيث يقل المطر فيه عن ٢٢ متر وان كان يزداد مقداره نحو الداخل حتى يبلغ ١٢٤ متر ، والواقع أن موازاة الرياح للساحل فى هذه الشقة منه ، مع ظهور رياح باردة حين يجتذب تيار غانة الدافئ مياه السطح الدفيئة أيضا هى أهم الاسباب التى أدت الى ظهور هذه المنطقة .

#### توزيع الأمطار فى بعض الجهات :

المحطة	متوسط الأمطار السنوى ( بالمتر )	عدد أيام المطر فى العام	عدد أيام المطر فى أكثر شهور السنة مطرا
فريتاون	٣٧٥	١٥١	٢٦ ( يوليو )
لاجوس	١٨٠	١٠٣	١٧ ( يونيو )
كلابار	٣٠٠	١٧٣	٢٤ ( أغسطس )
زونجيرو	١١٢	٩٠	٢١ ( سبتمبر )

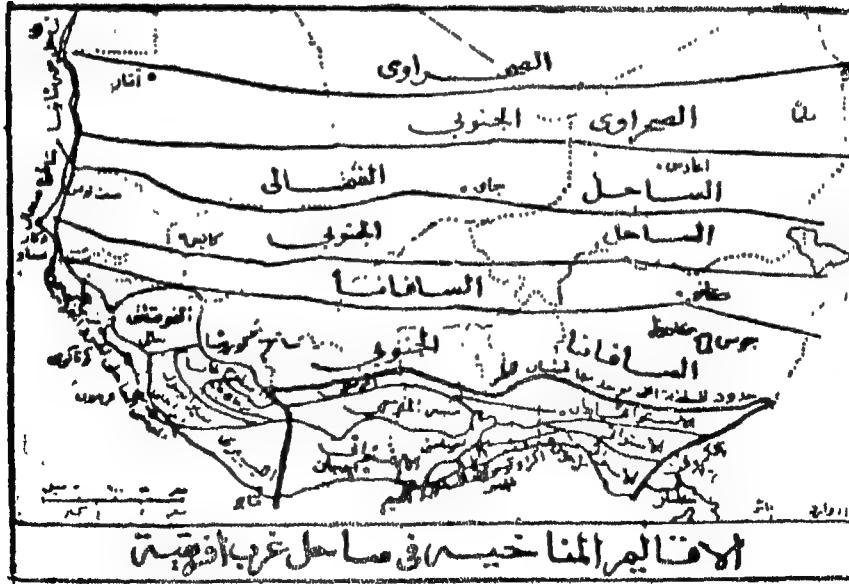
#### الاقاليم المناخية :

ويمكن أن نقسم البلاد الى الاقاليم المناخية الآتية ( أنظر شكل ٢٨ ) :

١ - الإقليم الموسمى حيث تتكون السنة من فصل جاف قصير يعقبه فصل طويل رطب وهو ينقسم الى الاقاليم الصغرى الآتية :

( ١ ) الموسمى الساحلى الجنوبى الغربى : ويضم الجهات الساحلية من غينيا بساو وجمهورية غينيا وسيراليون والساحل الجنوبى فى فرناندويو ، ويعقب فصل المطر الحار الذى يبلغ فيه المطر أقصاه فى يوليو فصل جفاف طويل قد يمكن النبات من النمو بضعة أشهر ، ولا يسمح إلا





( خريطة رقم ٣٠ )

بنمو غابات قليلة الكثافة ، ويعتبر أرز المستنقعات المحصول الرئيسي ،  
ويصلح المناخ لنمو النباتات الشجرية ، ولا تلائم الرطوبة في فصل المطر  
الحار نشاط الانسان كثيرا .

( ب ) الليبيرى : هو اقليم انتقال بين الموسمي الساحلى والاستوائى  
ويمتاز بأنه أقل مطرا من الأول رغم أن المطر هنا موزع على فترة أطول ،  
ويقل المطر بين آخر يوليو ومنتصف أغسطس ، ولكن حدوث هذه الفترة  
التي لا تكفى للحصاد وعدم انتظامها لا يجعلها ذات أهمية تذكر إلا في أنها  
تجعل الطرق جافة صالحة للمرور .

( ج ) اقليم سيراليون الداخلى : وهو يشبه الموسمي الساحلى الذى  
يقع على نفس العروض ولو أن الأول أكثر جفافا ، ويوجد هذا الاقليم في  
سيراليون وشمال غربى ليبيريا ، وهو اذا قورن باقليم فوتو جالون يعتبر  
أكثر حرارة وأغزر مطرا .

( د ) الفتوتا جالونى : وهو الاقليم الموسمي الساحلى الذى تأثر في

الداخل بوقوعه فى مرتفعات فوتاجالون ، وهو فى الحقيقة يعد اقليما انتقاليا بين الاقليم المسمى وبين اقليم السفانا الجنوبى . ويقل المطر فى الاقليم الفوتاجالونى الذى يتراوح بين ١٥ - ٣ مترا عنه فى الاقليم المسمى الساحلى ولكنه أطول منه موسما ، وتعد السفوح الجنوبية والغربية أغزر مطرا ، كما تتعرض الأرض هنا للتعرية ، والمطر هنا أقل انتظاما منه فى الساحل ، والحرارة وبخاصة فى الشتاء أقل من المنطقة الساحلية ، كما تهبط درجة الرطوبة فى هذا الاقليم الجبلى .

( هـ ) سفوح غينيا : وهو اقليم انتقالى بحكم موقعه بين جبال فوتاجالون ومرتفعات غينيا وبين الأقاليم المنخفضة السافنة الذكر وبين اقليم السفانا الجنوبى ولا تختلف حرارته كثيرا عن الاقليم الفوتاجالونى .

( و ) مرتفعات غينيا : وهو يمثل المناخ الموسمى الساحلى وقد عدل الارتفاع منه ، وهو يقع فى منطقة الحدود بين غينيا وسيراليون وليبيريا وكتلة مان فى ساحل العاج . وهو أغزر مطرا من الاقليم الفوتاجالونى ويبدو عليه الطابع الاستوائى اذ يحدث به قمتان للمطر فى بعض السنوات ، كما أن الحرارة غير متطرفة رغم البعد عن الساحل ، فضلا على أن فصل الجفاف لا يعدو شهرا فى العام .

## ٢ - الاقليم الاستوائى :

وهو يقتصر على جنوب ساحل العاج والجزء الجنوبى الغربى والجنوبى الاوسط من غانة وساحل دلتا النيجر ، ويمتاز بحدوث قمتين للمطر يفصلهما فصل جفاف نسبى ، ولكن المطر هنا أحسن توزيعا على مدار السنة من الاقليم المسمى وإن كان أقل كمية ، فلا يقل ما يسقط فى أى شهر من شهور السنة عن ٢٥ مم ويبلغ متوسطه السنوى نحو ١٥ متر ، لكن لحسن توزيع المطر فيسمح بنمو الغابات الاستوائية وبخاصة أن الحرارة المرفعة التى تتراوح بين ٢٥ - ٢٧ م والرطوبة النسبية التى لا تهبط دون ٧٧٪ متوفرة ، ويمكن استخدام الطرق وحصاد المحاصيل اثنتاء فترة الجفاف .

### ٣ - الإقليم شبه الاستوائي :

( أ ) الاستوائي شبه الفصلى : ويضم شمال اثانتى وجنوب ثوجولاند ويمتد خلال داهومى ونيجيريا ، ويبدو عليه خصائص المناخ الاستوائى ، إلا أن الفرق الحرارى السنوى واليومانى أكبر منه فى هذا الإقليم ، كما أن المطر أقل وبخاصة فى ديسمبر ويانا .

( ب ) الاستوائي الفصلى : هو أكثر جفافا ومداه الحرارى أشد وضوحا من الإقليم السابق ، ورغم وجود قمتين للمطر فإن فصل الجفاف يمتد لفترة تقدر بنحو ثلاثة أشهر أو أربعة ، فلا تنمو الغابات الكثيفة التى تصبح نادرة ، ومن الطريف أن بعض الجهات الواقعة فى هذا الإقليم كسام تومى الواقعة على خط عرض ٩٠ ° يجف فيها المناخ بين يونيه وسبتمبر كأنما هى تقع فى نصف الكرة الجنوبى ، وربما كان لتيار بنجويلا تأثيره فى هذا الصدد .

( ج ) إقليم الكرا و ثوجولاند الساحلى الجاف : يسقط أكثر من مترين من المطر جنوبى خط يبدأ بالقرب من جنوبى تاكورا دي ليمر خلال ثم يسير بالقرب من الحدود الجنوبية لتوجولاند إلى جنوب بالميم Palimé و أتاكبامى Atakpamé فى توجولاند ، ثم يختبر داهومى حتى يصل إلى الساحل غربى كوتونو Cotonou والمطر هنا أقل من الاستوائى ولو أن نظامه يشبه الإقليم الاستوائى ، وتنخفض الحرارة كثيرا عن الاستوائى بين يوليو وسبتمبر ولكنها أعلى قليلا فيما عدا هذه الفترة ، فضلا عن أن الرطوبة النسبية هنا أكثر ارتفاعا ، وقد اجتذب هذا الجفاف الأوربيين الأول ، فقاموا أكثر قلاعهم على ساحل هذا الإقليم ، وربما كان توفر الذهب من أسباب ميلهم للهبوط فى هذه المنطقة ، وقد اختلف العلماء فى تفسير الجفاف فى هذا الإقليم ، فمرور التيار البارد على ساحل غانة بين يوليو وسبتمبر يخفف من الحرارة ويقلل من فرص تصاعد بخار الماء ، كما أن الرياح الجنوبية الغربية تتحول فى الداخل إلى رياح غربية وبخاصة فى شهر أغسطس ، ولذلك تصبح جافة فى وسط الساحل العاج وشرق غانة ونسطها وعلى الساحل توجولاند وداهومى .

٤ - الاستوائى الموسمى أو الكرونى : وهو يسود حيث يقل منسوب

الأرض عن ٩٠٠ متر فى مرتفعات الكمرى وبامنداد وجبل الكمرى وتهر كروس Cross وجزيرة فرناند يوما عدا طرفها الجنوبى ، أما الجهات التى يعلو منسوبها عن ذلك فتنتشر بها أنواع من المناخ المحلى حسب ظروف الارتفاع ، ويجمع هذا النوع من المناخ بين النظامين الموسمى والاستوائى فهو يشبه الاستوائى فى حرارته ونسبة رطوبته ، ولكن مطره الذى يغزى فجأة ، وهبوب رياح قوية أثناء فصل المطر يجعله شبيها بالمناخ الموسمى .

#### ٥ - المداى :

( ١ ) السافانا الجنوبى : وهو يتفق فى توزيعه مع النطاق الأوسط الفقير نسبيا الذى يقع بين عرض ٧° و ٨° شمالا ، وحوالى ١١ فى نيجيريا و ١٢ شمالا فى بوركاتومو ، ١٣ شمالا فى الغرب ، ويساير فى امتداده الاقليم النباتى المعروف باسم سافانا غانة ، ويسقط المطر لفترة سبعة أشهر تنخفض فيها الحرارة ، ولكن يتضح المدى الحرارى فى فصل الجفاف ، تتراوح نسبة الرطوبة بين ٥٠ و ٨٠٪ ولكن تهبط الى ٧٠٪ فى الفصل الجاف .

( ب ) هضبة جوس Jos : وهو امتداد للاقليم السابق ، ولكن الارتفاع يؤدى الى انخفاض الحرارة والتفاوت فى سقوط المطر الذى يغزى فى الطرف الجنوبى الغربى .

( ج ) السافانا : ينحصر بين عرض بين ١١ و ١٣ فى الجنوب و ١٢ - ١٤ فى الشمال ، وهو أقل مطرا من الاقليم الاستبس كما أن فصل المطر أقصر ، إذ يقتصر على خمسة أو ستة أشهر ، كما يتعرض كل من المطر والحرارة لتغير واسع المدى .

( د ) السنغال الساحلى : يقتصر على شريط ساحلى ضيق يمتد من شمال سنت لويس جنوبا حتى مصب نهر غمبيا ، فالحرارة هنا أقل من اقليم السافانا المحيط بهذا الشريط ، وتبلغ الحرارة أقصاها فى فصل المطر حين لا تظهر المياه الباردة على سطح المحيط بعد تراجع الرياح التجارية « البحرية » للشمال ، وترتفع الرطوبة فى فصل الجفاف بسبب هبوب هذه الرياح ، وتقل الحرارة كما تجف حدة تقلباتها هنا عن الجهات الداخلية .

( هـ ) « الساحل » الجنوبي : ينحصر بين عرض ١٢ - ١٤ فى الجنوب و ١٥ - ١٧ فى الشمال ، وهو يضم الاجزاء الداخلية الشمالية من السنغال وجنوب موريتانيا وجنوب منطقة ثنية النيجر فى السودان الغربى وشمال نيجيريا ويترأوح المطر الذى يكاد يكفى حاجة الزراعة دون اللجوء للرى بين  $\frac{1}{4}$  -  $\frac{3}{4}$  متر ، يسقط فى فترة بين ٣ - ٥ أشهر ، ولكنه شديد التذبذب .

( و ) « الساحل » الشمالى : يمتد بين خطوط عرض ١٥ - ١٧ و ١٧ - ١٨ شمالا ، فى موريتانيا الوسطى والسودان الغربى الأوسط والنيجر ويقدر متوسط المطر بنحو ٤٠ مم العام ولا يتجاوز ٣٥ مم فى أكثر الاحيان ، وهو يتعرض للتغير الكبير فلا يصلح الا لنمو النباتات السريعة النضوح التى ربما يصيبها الاخفاق أيضا ، ولا يكفى المطر الا لنمو الشجيرات الشوكية ، ولذلك يعد من اقليم الرعى ، كما ان المطر القليل لا يؤدى الى هبوط الحرارة اثناء فصل سقوطه لتصل الى ادناها ، ولكن كثرة السحب تهبط بها بنسبة تزيد على ١٠٪ .

( ز ) الصحراوى الجنوبى : يقع بين ١٧ - ١٨ و ٢١ شمالا وذلك فى الجزء الشمالى الأوسط من موريتانيا وفى السودان الغربى واقليم النيجر ، ويسقط المطر لفترة نحو شهر ونصف نتيجة لهبوب الرياح الجنوبية الغربية ، ولا ينمو هنا سوى بعض الحشائش والشجيرات الجافة ، وتنخفض الحرارة فى الجهات المرتفعة كما فى ادرار الايغوتماس وآير .

#### ٦ - ساحل موريتانيا :

يمتد فى شمال موريتانيا الصحراء الغربية ، يسقط مطر قليل فى الشتاء كأنما يعتبر الطرف الجنوبى للاقليم الذى يتأثر بالبحر المتوسط ، وترتفع الرطوبة النسبية بسبب هبوب الرياح الشمالية والشمالية الغربية السائدة ، وتنخفض الحرارة ويقل مداها بسبب تيار كناريا البارد .

#### الصحراوى :

يسود شمال ٢١ وقد يسقط المطر النادر فى اى فصل من فصول السنة ، والحرارة مرتفعة للغاية فى الصيف عن جنوب الصحراء الكبرى ولو أنها

تشبه الاقليم الصحراوي الجنوبي فى نظامها وتقتصر الزراعة او الرعى هنا على الواحات .

الواقع ان غرب افريقية بما يضم من اقاليم مناخية متعددة لا يقاسى الكثير من الحرارة المرتفعة ، ويستطيع الرجل الأبيض ان يعيش فيه اذا اتبع نظاما قاسيا دقيقا فى حياته ، يمارس بعض الرياضة البدنية ولا يحترق العمل اليدوى ، ويرتدى الملابس القضاضة الخفيفة ، ويتناول الفواكه والخضروات الغنية بالفيتامينات والاملاح ، ولا يعاقر الشراب ، يحيا حياة ملؤها النشاط بعيدا عن الجهات الموبوءة او الملوثة .

### الحياة النباتية :

تتأثر الحياة النباتية بعوامل متعددة بعضها يتصل بالظروف الطبيعية غير العضوية كالترربة والمطر والمناخ والبعض الاخر بالكائنات العضوية كالنباتات السائدة والحيوانات والانسان .

المناخ يرسم الخطوط العريضة لهذه الاقاليم ، فيعين الانواع السائدة فى كل اقليم ، ولكن التربة ونظام الصرف يؤثران فى الاختلاف المحلى وبخاصة فى اطراف الاقليم النباتية وبالقرب من مناطق الانتقال فى المناخ وللرطوبة النسبية والمطر اكبر الأثر فى نوع النباتات السائدة ومبلغ كثافتها وخصائصها العامة واهم الاقاليم النباتية هى :

١ - نباتات الشطوط الرملية فوق خط المد : وتنمو الحشائش والاعشاب والشجيرات الفقيرة على الالسنه والشطوط الرملية فى ساحل السنغال وخليج غانة .

٢ - اقاليم الغابات واهمها غابات المانجروف : التى تمتد فى النطاق الساحلى وخاصة فى الكمرون وليبيريا وسيراليون ، والتربة هنا سواء فى المستنقعات او دالات الانهار طميية لزجة رطبة تتعرض لحركات المد والجزر الصعبة ، ومن ثم يبدو عليها مظاهر الجفاف ، واهم الاشجار هى الانواع التى تتعمق جذورها فى التربة وتتشعب فى شكل شبكة ، وهى اشجار باسفة دائمة الخضرة متشابكة القروع ، ويمكن زراعة الارز اذا استطاعت مياه المطر ان تطرد مياه البحر الملحة .

٣ - غابات المستنقعات العذبة : تنمو فى المستنقعات والبحيرات الداخلية والانهار بعض سدود البردى والشجيرات والحشائش وأهمها نخيل الرافيا ، ثم يليها فى الداخل اقليم غابات المستنقعات التى قد يصل ارتفاعها الى ٢٨ مترا ، ولكنها متناثرة تتخللها اشعة الشمس ، وتعد الاشجار هنا من الانواع ذات الاخشاب القيمة كالكابلى وبعض نخيل الرافيا الذى يستخدم فى صناعة الاسبته .

٤ - غابات الجهات المنخفضة الغزيرة الامطار : تعد امتدادا لغابات الكونغو ، رغم انها أكثر غابات افريقية تنوعاً وغنى بنباتاتها ، فهى أقل غنى من الغابات الاستوائية فى الجهات الأخرى من العالم ، وتتوزع هذه الغابات فى منطقتين يفصل بينهما منطقة فقيرة نسبيا لقلة مطرها ونشاط الانسان فى تدميرها ، وتتوزع الاشجار كما تعلق وتتكاثر ، وتسمح الغابات هنا يتخلل اشعة الشمس لتصل الى ارض الغابة التى تنمو فى ارضها الحشائش ، وتتخلل هذه النباتات سريعا ، فتنتشر فى أرجائها النباتات الثمينة ، وقد اختفى نحو نصف مساحة الغابات فى القرن الأخير ، ويمتاز هذا الاقليم بجودة اخشابها مثل الكابلى والجوز الافريقى « African Walnut » وتصدر أكثرها من غانة وساحل العاج ونيجيريا . ويبدو أن وادى نهر كروس يمثل آخر امتداد للاشجار والنباتات التى تسود فى غابات وسط افريقية نحو الغرب ، والواقع أن تربتها البركانية التى تسود تتكون من صخور ما قبل الكامبرى تصلح لنمو الغابات الكثيفة ، على حين أن غابات بنين التى تنمو فى جهات رملية مسامية أقل كثافة وان كانت غنية بأشجارها كالكابلى .

وقد أدى تدخل الانسان الى ظهور أنواع أخرى من الغابات ، فهناك :

( ١ ) الغابات التى قطعها الانسان تماما أو قطع بعض الاشجار فأصبحت أشجارها متباعدة كما هو الحال فى مناطق بينين وأندو « Ondo » فى نيجيريا ومناطق استغلال الاخشاب فى ساحل العاج - تمثل خليطا من اشجار الغطاء الأول من الغابات أى الغابات البكر والاشجار التى نمت من جديد .

( ب ) الغابات الثانوية ( أو العقر ) : وهى التى تنمو بعد قطع أشجار

الغابات البكر أو احراقها للزراعة المتنقلة غالبا ، ويصحب قطعها تغير في ظروف النمو : التربة تصبح مفككة وأكثر حرارة وأقل مقدرة على الاحتفاظ بالمرطوبة ٠٠٠ الخ مما يؤدي الى نمو شجيرات أو حشائش ونباتات متسلقة وأشجار من الانواع الشديدة الاحتمال السريعة النمو التى تتكون من أخشاب لينة ، كما تقل كثافة انواعها لتحل محلها انواع أكثر طولا و ضخامة وأكثر حاجة لضوء وأكثر أهمية من الناحية الاقتصادية ٠

( ج ) السافانا بديل الغابات : اذا كانت التربة فقيرة وفترات الزراعة طويلة وامعن الانسان فى احراق وتدمير الغابات ، فسرعان ما تغزو هذه المناطق حشائش السافانا تتخللها بعض الأشجار التى تقاوم الحرائق ، وهى توجد على اطراف الغابات الاستوائية وبعض جهاتها الداخلية مثل سهول سوبو Sobo فى بنين الجنوبية ، وقد تظل بقايا الغابات القديمة وسط هذه الحشائش ٠

٥ - ادغال كزامانس Casamance woodlands : تنمو فى اقليم كزامانس فى السنغال والجهات المنخفضة فى غينيا البرتغالية ، وهى اشبه بالادغال منها بالغابات الاستوائية ، وقد أدت قلة كثافتها الى قطع الانسان لها فنمت أشجار نخيل الزيت مكانها ٠ ونباتات هذه الادغال أقل تنوعا ، ويبدو أنها تتكون من نوعين من النباتات يختلفان من حيث الارتفاع : الأولى تتفرع على ارتفاع قليل من الأرض اذا قورنت بأشجار الغابات الاستوائية ويبلغ ارتفاعها نحو ١٥ - ٢٠ متر ، أما الثانية فيتراوح ارتفاعها بين ٣ - ٦ متر فقط ٠

فوتاجالون : يغلب على الظن أن نباتات فوتاجالون كانت من ادغال كزامانس مختلطة ببعض أشجار الغابات الاستوائية ، وقد دمرت حرائق قبائل الفولا هذه الغابات منذ قرن ونصف حتى لم يبق منها سوى بعض شجيرات قصيرة وحشائش وأعشاب متفرقة ، بل أن اراضى فوتاجالون تتكون من تربة صخرية عارية من النبات أو من تربة اللاتريت الجذباء التى تسمى بـ bowé ٠



## ٦ - ادغال السافانا Savanah Woodland

رغم أن الحدود الفاصلة بين هذه الادغال والغابات الاستوائية واضحة، إلا أنها ليست طبيعية بل نشأت نتيجة نشاط الإنسان ، فالسافانا ليست المظهر المثالي لنبات فى هذا الاقليم ، ولكنها نشأت نتيجة لاحراق الانسان للغابات وتدميرها ، وهكذا اتسع المجال أمام الحشائش لتسود ، وقضى على الاشجار التى لا تقاوم الحرائق لتحل محلها أنواع أخرى تستطيع مقاومة الحرائق ، وقد يؤدى تعرض الارض لطغيان المياه وانحسارها أو وجود تربة من اللاتريت القليل الخصوبة الى نموها ، ويمكن أن نميز عدة أنواع من هذه الادغال تبعاً لكثافتها وطولها وأنواع اشجارها التى تمتاز بالتجانس والتى تكون نفضية وأهمها هى : -

**احراج وحشائش الاقليم الساحلى فى غانة :** يساعد ارتفاع الرطوبة النسبية رغم قلة الامطار على نمو الغابات والادغال ، ولكن يبدو أن أحراق الانسان لهذا الغطاء النباتى قد قصر النباتات الآن شرقى اكرا على الحشائش والاحراج الكثيفة التى تتكون من اشجار الغابات الاستوائية والادغال على السواء والادغال فحسب غربى اكرا .

**سافانا غينية :** ويتفق مع الاقليم المناخى الذى يعرف باسم اقليم السافانا الجنوبى بين خطى عرض ٨ - ١٣ درجة تقريبا ، ويتراوح المطر بين متر ومتر وربع فحسب ، كما أن فصل المطر لا يتجاوز ٤ - ٥ أشهر ، وقد تهبط الرطوبة النسبية الى ١٤٪ ويمكن أن نميز ثلاثة أنواع منها : -

( ١ ) **اقليم غينيا الجنوبى :** وتنمو الحشائش التى تتراوح ارتفاعها بين ١٥ - ٣ متر تتخللها اشجار نفضية ذات أوراق عريضة يبلغ ارتفاعها ١٣ - ١٥ مترا ، وهى جميعا تقاوم المطر ولكنها تحترق عاما بعد آخر .

( ب ) **اقليم غينيا الشمالى :** وهو لا يتصل باقليم الغابات الاستوائية وتنتشر به الشجيرات ، ولكن الاشجار قد تبلغ من الكثافة حدا يحول دون نمو الحشائش ، وقد تسود الحشائش حيث تصبح الاشجار متفرقة ، وهى تشبه الاقليم السابق ولكنها اقل غنى وتنوعا ، وتنمو بها اشجار نافعة مثل شجرة الزبد Farité Shea Butler

( ج ) اقليم هضبة جوس : تتكون النباتات الآن من الانواع التى تنمو فى الجهات المرتفعة ولكنها قليلة اذا ما قورنت بنباتات اقليم غينيا الشمالى ، ويقدر متوسط سطح الهضبة بنحو ٩٠٠ متر وقد عجل بتدمير الغطاء النباتى الاصلى نشاط حركة استخراج المعادن مثل القصدير والكولومبيت .

#### اقليم سافانا السودان :

تمتد فى نطاق يبلغ عرضه ٢٠٠ - ٣٨٠ كم بين السنغال ونيجيريا الى الشمال من سافانا غينيا ، ويعتبر هذا الاقليم من أكثر الاقاليم تميزاً من النواحي النباتية والمناخية والبشرية ، ولكنه من أكثرها تعرضاً لنشاط الانسان ، وقد كانت هناك دائماً حركة زحف اليه من الاشجار الشوكية من الشمال ومن الجنوب على السواء والاشجار المتفرقة التى تمتاز بما تحمله من تيجان عظيمة يبلغ ارتفاعها ٨ - ١٥ متراً وأهمها البواباب وشجر الزيد والكابوك Kapok وأكثر الاشجار ذات الأوراق صغيرة ، والششبانث قصيرة رفيعة تصلح للرعى مما دفع السكان للبقاء عليها لهذا الغرض .

النباتات

#### نباتات ساحل السنغال :

يتفق مع اقليم ساحل السنغال المناخى ، وهو لا يمتد كثيراً نحو الداخل اذ لا يبعد أكثر من ٣٠ ميلاً من الساحل ، وتنمو بعض اشجار اقليم سافانا غينيا حول المناطق المنخفضة ذات التربة الصلصالية حيث تقترب المياه الباطنية من سطح الأرض كما هو الحال فى نياس Niyas ( منخفضات بين كثبان الرمال تعنى ادغال نخيل الزيت ) فى السنغال و Aftouts فى موريتانيا ، وتنتشر اشجار البواباب ونخيل الزيت .

النباتات

#### سافانا الساحل :

وتتخذ من جنوب موريتانيا وشمال السنغال الاوسط لتضم معظم اراضى ثنية النيجر وجنوب الفيجن وشمال شرق ليبيريا ، وتمتد فترة الجفاف لفترة ثمانية اشهر جافة ، وتمثل الادغال الشوكية الغطاء النباتى الاول فى هذه المنطقة والاشجار أكثرها من الانواع السبيلية هنا ، وقد تكثرت الشجيرات بحيث تسود فى المنطقة .

قد تنمو بعض الغابات فى الجهات المتطرفة حيث تستمد مياهها لا من الامطار ولكن من مواد المياه الباطنية حول مجارى الانهار والمستنقعات فى ادغال السافانا .

#### نباتات الصحراء وشبه الصحراء :

**اقليم الصحراء الجنوبي :** تنمو هناك بعض الشجيرات الشوكية والاعشاب عقب المطر الطبيعى القليل ، ولكن بعض النباتات تعتمد على ندى الشتاء ، والنباتات هنا خليط من اعشاب البحر المتوسط واشجار الاقليم المدارية ، وتنمو نباتات سفانا الساحل فى مرتفعات ادرار والايفوغاس وآير .  
اما الاقليم الصحراى فتتنمو به الشجيرات الشوكية المتفرقة التى تعتمد على طبيعة التربة وما قد يتوفر فيها من مياه باطنية ، ولكن عقب سقوط المطر النادر ينمو العشب ، ومن اهم النباتات التى تعد علفا جيدا « الحاد » .

#### نباتات الجهات المرتفعة :

يؤدى الارتفاع الى التخفيف من شدة الحرارة وزيادة الغيوم وارتفاع نسبة الرطوبة وقلة البخر ، ولذلك تنمو الغابات الاستوائية التى تجد فى هذه الجهات المرتفعة ظروفا ملائمة لها فوق منسوب ٩٠٠ متر فى مرتفعات بامندا والكمرون وجبل الكمرون وجزائر خليج بيافرا ومرتفعات غينيا ، اما على منسوب ١٤٨٠ - ١٥٥٠ مترا فتصبح الاشجار اصغر حجما واقل تنوعا ، وان كانت تكثر الاشجار المعتدلة ، وتعد هذه المنطقة والمنطقة التى ترتفع عنها باسم منطقة غابات الضباب لما يكتنفها من الضباب « mist forests »  
اذ يصل ارتفاعها الى منسوب ١٩٠٠ متر ، ولا يعدو المنسوب الذى تنمو عنده الغابات عادة ١٤٥٠ مترا فى مرتفعات الكمرون وبامندا ، اما على جبال الكمرون فلا تنمو فوق منسوب ١٥٠٠ متر فى الشمال وفوق ٢٤٠٠ متر فى الجنوب الغربى .

#### الزراعة :

تعد عماد الحياة الاقتصادية فى غرب افريقية : وتتأثر الزراعة بموامل متعددة بعضها طبيعى وبخاصة المناخ والتربة وبعضها بشرى يعزى الى نظم

حياة الانسان وتقاليده ومثله : فاقليم السافانا يصلح لخلوه من ذباب تسي تسي لتربية الماشية ، ولكن الرعاة الذين يربونها لا يقبلون على الزراعة مما يحول دون ظهور نوع من الزراعة المختلطة كما كان منتظرا . وتختلف الزراعة في اقليم السافانا في الشمال عنها في اقليم الغابات ، فمزارع السافانا أكبر مساحة والزراعة فيها أقل تنوعا وكثافة منها في اقليم الغابات . ولكن كلما توافرت الامطار الكافية المضمونة والتربة الجيدة انصرف السكان الى العناية بالزراعة ، كما يلاحظ ان ازدياد كثافة السكان يؤدي الى اتباع طرق زراعية كثيفة كما هو الحال بين الهوسا في شمال نيجيريا \*

أما الزراعة في الغابات فتقتصر على بقاع صغيرة متفرقة قد أجتثت منها الاشجار ، وتفقد التربة هنا خصوبتها بسرعة فضلا عن تعذر توفير الأسمدة العضوية لتعذر تربية الحيوان وصعوبة الحصول على الأسمدة الكيماوية ، وتمتاز الزراعة هنا بتنوع المحاصيل التي تزرع في نفس الأرض، وتنتشر زراعة المحاصيل الشجرية كالكاكاو ونخيل الزيت والبن ، ويمتد موسم الزراعة طول العام فهو ليس فصليا شأن الزراعة في السافانا \*

وتوجد في مناطق زراعة الغابات تقاليد اجتماعية خاصة لتقسيم الأعمال الزراعية بين الجنسين : فمثلا يقيم النساء الاكوام التي يزرع عليها الرجال نبات اليام الذي تجود زراعته ، كما أن زراعة الخضروات من نصيب النساء ، وتنتشر زراعة أكثر من محصول في الأرض في وقت واحد مما يخفف من التعرية ويكفل نوعا من الطمأنينة ، ولكنه يحدد الانواع من النباتات التي تصلح لهذا النوع من الزراعة . كما أن بعض الجماعات تؤثر زراعة محصول معين بل وممارسة حرفة خاصة دون سواها فجماعة الفولاني تكره الزراعة ، ويمكن أن نقسم الزراع هنا الى فريقين يفصل بينهما ساحل العاج: جماعة زراعة الأرض في الغرب West Atlantic Group وجماعة زراعة اليام في الشرق ويطلق عليهم East Atlantic Group

وحين وصل الاوربيون كتجار الى ساحل غرب افريقية ادخلوا محاصيل يمكن اختزان ثمارها دون أن يتطرق اليها عطب أو فساد مثل الكسافا والقرن السودانى والذرة والقطن من العالم الجديد ، كما ادخلوا زراعة الارز وقصب السكر والموز من آسيا \*

ويتأثر توزيع النباتات باعتباريات كثيرة ، فكثيرا ما فرضت سلطات الاستعمار زراعة محاصيل معينة ، كما حدث فى ساحل العاج حيث أجبر الاهلون من الزراع على زراعة محاصيل غذائية خاصة ، فضلا عن الكاكاو ، وقد استطاعت مستعمرات فرنسا بفضل قلة سكانها من انتاج محاصيل تجارية تفيض عن حاجة السكان ، رغم أن نظام الزراعة التقليدى هو الاكتفاء الذاتى ، ومن ثم نجد كثيرا من الاراضى تشغلها محاصيل متباينة نتيجة لمحاولة ادخالها .

ولا بد من توفر المواصلات ووسائل النقل لانتاج المحاصيل التجارية كالقفل السودانى ، وينتج صغار الملاك المحاصيل التجارية فى مستعمرات بريطانيا السابقة لأن نظام الملكية لا يسمح للأوربيين بأن يمتلكوا مزارع واسعة ، أما المستعمرات الفرنسية السابقة فقد انتشرت فيها المزارع الكبيرة ، وقد زرع المطاط فى ليبيريا لأن نظام الملكية يسمح بامتلاك شركة فيرستون لمزارع مطاط كبيرة Firestone Rubber Comp

وقد ادخلت زراعة الآلات فى جهات مثل سوتو ( انظر شكل ٣١ ) شمال نيجيريا وفى السنغال ومنطقة النيجر الداخلية فى السودان الغربى .

#### ١- اهم الاقاليم الزراعية :

١ - الاقليم الجنوبى الغربى لزراعة الارز ومحاصيل الاشجار : ويشمل جنوب السنغال وغينيا وغينيا البرتغالية وسيراليون وليبيريا وغربى غانة ، وقد وجد الارز هنا ظروفًا ملائمة واقبالا من السكان على زراعته ، مثل زيادة عدد سكان المدن ، وارتفاع معيشة البعض وتعود البعض الآخر حين اقامته فى الخارج اثناء الحرب استهلاكه ، وتقل نفقات الارز بالنسبة لقيمتة كما يمكن تخزينه ، فضلا على أنه لا يحتاج الى العناية بالتربية كثيرا ، ان يزرع فى جهات تغمرها المستنقعات ، ولا تصلح كثيرا لزراعة غيره ، وبخاصة أن مستعمرات بريطانيا وفرنسا السابقة فى غرب افريقية التى كانت تستورد نحو ١٩ مليون طن قبل سنة ١٩٣٩ منه اضطرت لانتاجه اثناء الحرب ، فهناك نوع يزرع فى دلتا النيجر وهو يزرع بالتبادل مع القطن والذرة ولا يحتاج لأكثر من ٩٠٠ ملليمتر من المطر لزراعته ، ثم أرز المستنقعات ويزرع



( خريطة رقم ٣١ )

## الاقاليم الزراعية فى غرب افريقيا

فى جهات سيراليون وغانة ونيجيريا والسهول الفيضية والمستنقعات فى الداخل ، اما ارض المرتفعات فيزرع فى ظروف الجفاف فى هضبة جوس وفوتا جالون وهو يشبه الارز المعروف ويسمى Hungry rice .

١ اما الموالح فتزرع فى السفوح الرطبة فى المرتفعات الداخلية وهى تزرع فى غينيا للتصدير ، فالبرتقال يزرع بعيدا عن البحر ، ولكن لونه الاخضر لا يشجع على تصديره ، والى جانب الموالح يزرع الطباق فى الجهات المرتفعة ، ويصدر للخارج .

٢ - إقليم الكسافا واليام والذرة ومحاصيل الاشجار : وهو يقع في المنطقة الاستوائية ، وتنتشر زراعة الكسافا واليام والخضروات والفواكه كالوز والاناناس ثم قصب السكر والطباق والأرز والذرة ونخيل الزيت ونخيل جوز الهند والكملا . ويسقط به أكثر من متر من المطر ، ويصدر الكثير من المنتجات كالكافور والمطاط والبن .

ويزرع الكسافا والمانيق ، وهو شديد الاحتمال للجفاف والجراد ،

كما أنه ينمو فى أى نوع من أنواع التربة ، وإن كان وجود فى التربة الطفلية الحسنة الصرف .

وهذا النبات الذى يظل فى الأرض عاما بعد آخر مجهود للتربة ، وذلك يمثل نهاية المطاف فى الدورة الزراعية ، ويوجد فى الجهات التى يصيبها  $\frac{1}{4}$  متر فاذا أصابها أكثر من ذلك يزرع فى ظل الاشجار .

ويعتبر اليوم لونا أساسيا للغذاء فى حياة سكان منطقة سافانا غينيا الجنوبية ، وتحتاج زراعته الى شروط معينة ، فهو يوجد فى التربة الطفلية فقط كما أنه لا يحتاج للظل ولا يحتمله ، والواقع أنه يعتبر اذا قورن بالكسافا التى تشبهه « طعاما كماليا » ، فهو أغلى سعرا ومن ثم كان سلعة تجارية مهمة .

أما الذرة فتعتبر محصول الحبوب الرئيسى فى جهات الغابات والسافانا خارج مناطق زراعة الأرز ، ويحتاج الى تربة طفلية رملية أو طفيلة غنية بالدبال ، ويمكن انتاج محصولين منه فى العام اذا توفر فصلان ممطران ، يبلغ متوسط المطر السنوى فيهما بين  $\frac{1}{4}$  - ١ مترا ، أو على البرى بالقرب من الانهار . أما نخيل الزيت فهو يزرع فى الجهات التى اتصلت بالاوربيين منذ زمن بعيد ، وهو أول نبات يزرعه الزراع بعد قطع أشجار الغابات ويقبل السكان على زراعته فى مناطق السكنى الكثيفة فى جنوب شرق سيراليون ، كما كانت زراعته منتشرة فى ساحل العاج وغانا وداهومى ، وإلى شرق النيجر وغربه فى منطقة الدلتا ، وذلك قبل انتشار زراعة الكاكاو ، ويصدر غرب أفريقية ٨٠٪ من ثمار نخيل الزيت Palm Kernels ، ونحو ٤٠٪ من زيتة ، وهما يمثلان ١٠ قيمة صادرات نيجيريا ، ونحو نصف صادرات سيراليون وداهومى ، ويزرع فى الجهات التى يصيبها نحو  $\frac{1}{4}$  متر من المطر، موزعة على ثمانية أشهر على الأقل ، والنوع الناتج أقل جودة منه فى جهات العالم الاخرى ، وبخاصة فى جنوب شرق آسيا .

ويزرع فى مزارع الوطنيين الصغيرة ، لأن الاوربيين يؤثرون زراعة المحاصيل المجزية الأخرى . ويعد الكاكاو أهم المجاصيل من حيث قيمته إذ يزرع للتصدير ، وتنتج أفريقية محصوله فى العالم ، وهو يمثل  $\frac{1}{4}$  قيمة

صادرات غانة وجزائر ساوتومى وبرنسيب ٥/٢ قيمة صادرات ساحل العاج وتوجولاند و ١/٤ صادرات نيجيريا ، وتنتج الكاكاو المزارع الكبيرة على المستعمرات الفرنسية السابقة ، والصغيرة فى املاك بريطانيا السابقة ، أما البن فيعد أهم صادرات العاج من حيث القيمة ، وهو يزرع على نطاق واسع فى غينيا وليبيريا ، وسيراليون وتوجولاند والجزائر التابعة للبرتغال .

والنوع المعروف بالبن العربى يزرع على منسوب ٦٠٠ متر ، أو أكثر فى مرتفعات غينيا وجبل الكمرون ، كما تزرع أصناف اقل جودة أهمها بن روبستا Coffea robusta الذى تنتشر زراعته فى ساحل العاج ويزرع فى المزارع الكبيرة ، ويحتاج اعداده للآلات ، أما الكولا فقد كانت من أهم السلع التى يصدرها غرب أفريقية منذ زمن بعيد ، وتزرع فى اقليم الغابات الاستوائية حيث لا يهبط المطر الساقط دون ١٢٥ متر فى العام ، ويزرع على شمال ساحل العاج ، وجنوب سيراليون الوسطى ، وجنوب شرق غينيا وسهولها الساحلية ، وتمتد غابات جوز الهند على سواحل توجولاند وداهومى وساوتومى حيث يسقط نحو ١٣ متر من الامطار أما الموز فهو يزرع فى التربة العميقة الخصيبة التى يتراوح مطرها بين متر ومترين ونصف ، وقد انتشرت زراعته بالقرب من السواحل لتصديره ، من منطقة جبال الكمرون وساحل العاج الوسطى ، وفى وديان فوجالون وسواحل غينيا ، ويزرع فى مزارع كبيرة فى مستعمرات فرنسا السابقة .

٣ - اقليم ذرة غينيا Guinea corn وشجرة الزبد Shea Butter والفول السودانى :

يتفق هذا الاقليم الزراعى مع اقليم سافانا غينيا ، كما يعد آخر المناطق التى تلائم تربية الماشية فى الجنوب ، ويزرع الذرة الرفيعة حيث لا تلائم الظروف زراعة الذرة الشامية أو الأرز ، وتعتبر شجرة الزيت مصدرا مهما للزيت فى هذا الاقليم اذ تزرع بين خطى عرض ١٠ - ١٥ شمالا ، ويزرع جماعات التيف فى نيجيريا السمس الذى يصدر من مقاطعة بنوى ، ويزرع القطن فى كل أنحاء غرب أفريقية فيما عدا نطاق الغابات فى الجنوب ، فيزرع مع الذرة الرفيعة والفول السودانى فى الشمال ، وهو يزرع لتصدير والاستهلاك المحلى الأمريكى ، وهناك نوعان آخران يزرعان فى الجنوب للاستهلاك المحلى مع اليام والذرة الشامية فى نفس الارض .



#### ٤ - اقليم الدخن والفول السوداني :

ويتفق مع اقليم سفانا السودان والساحل ، ويصلح لزراعة نباتات الاقليم السابق اذا استثنينا اليام وشجرة الزيت والفواكه ، وتعتبر هذه المنطقة صالحة تماما لتربية ماشية الزيغو التى يمكن تربيتها الى الشمال من ذلك ايضا ، ويعتبر الدخن الذى يلائمه الجفاف ، وتطرف الحرارة ، وتوفر اشعة الشمس نوع الحبوب الغذائية الرئيسى فى منطقة النيجر والسنغال وموريتانيا والجزء الاوسط من مالى ، أما الفول السودانى الذى يزرع فى التربة الرملية بين خطى عرض ١١ و ١٢ شمالا ويكفيه نحو ٢٥٥ سم من المطر فى الجهات الساحلية ، و ٦٣ - ٩٠ سم فى الجهات الداخلية ، فقد ظل حتى سنة ١٩٥٠ وقفا على مزارع الافريقيين حتى ادخلت الزراعة الآلية فى مناطق kaffrine ( كافرين ) وسديو Sédhiou فى السنغال ، وفى كونتاجورا Kontagora فى نيجيريا ، ويوجد فى السنغال نحو نصف مليون مزارع ، يزرعون نحو ٢ مليون فدان بهذا المحصول ، ولا يصدر الا حيث تتوافر وسائل النقل وبخاصة السكك الحديدية .

#### تربية الحيوان ومصايد الاسماك :

تربى الماشية فى نطاقات تشبه المحاصيل الزراعية ، فالجنوب بتربته التى تتعرض لفقد العناصر المغذية من طبقتها السطحية لغزارة الامطار تحتاج الى قيام نوع من الزراعة المختلطة للمحافظة على خصوبة التربة ، ولكن انتشار ذباب تسي تسي قد حال دون تربية ماشية الزيغو ، واصبحت الحيوانات مقصورة على جنوب خط ١٠ شمالا على أنواع من الماشية صغيرة الحجم لتستطيع أن تعيش فى هذه البيئة القاسية على الحيوان . وأهم أنواعها ثلاثة: نداما Ndama وتشاد ، والشورت هورن القزمى Dwarf Shorthorn « والواقع أن هذه الانواع كانت هى السائدة فى كل أرجاء غرب افريقية قبل قدوم قبائل الفولانى ، أما فى الشمال فندرة المياه وبخاصة فى موسم الجفاف وعدم العناية بالمرعى قد أدى الى عدم النهوض بالانتاج الحيوانى ، والواقع أنه لو جمع زراع الجنوب بين الزراعة وتربية الماشية ورعاة الشمال بعد استقرارهم بين الزراعة وتربية الحيوان لقام نظام حسن للاستغلال ، وتربى الماشية الصغيرة بين ٩ و ١٠ شمالا ، وبين ١٢ و ١٤ شمالا على حين

تنتشر بين ١٣ و ١٤ شمالا ماشية الزيرو الجديدة ، وتعانى ماشية الشمال من نقص الغذاء قبل سقوط المطر أثناء فصل الجفاف لمدة ثلاثة أشهر ، وتنتج غرب افريقية الفرنسية سابقا نحو ٢٠٠.٠٠٠ رأس من الماشية لاستهلاك لحومها ( انظر خريطة ٣٣ ) .

أما الثروة السمكية فهي متنوعة هنا ، وقد كانت تقتصر حتى الاستعمار الأوربي على صيد الزوارق فى خليج غانة التى يقوم بها سكان سواحل جمهورية غانة من قبيلة الفانتى Fanti ، ولصيد الاسماك أهمية خاصة فى سواحل موريتانيا والسنغال ، وقد اجتذبت مصايد الاسماك بعض الصيادين من جهات أخرى كجزائر كنارى وغيرها ، وتقوم صناعة تجفيف الاسماك فى خط عرض ١٠ شمالا حيث تقل تربية الماشية ، ومن أهم مصايد المياه الداخلية منطقة بحيرة تشاد وثنية النيجر والسنغال .

**المعادن والقوة المحركة :**

عرف غرب افريقية استخراج المعادن منذ عصور قديمة ، فامبراطورياته القديمة كامبراطورية غانة أو مالى كانت تستخرج الذهب ، أو تحصل عليه بالمبادلة ، فكان الذهب والدقيق والكولا من أهم حاصلات الاقليم الجنوبي من غرب افريقية ، على حين كان الملح والماشية من أهم منتجات الشمال ، وقد استخرج البرتغاليون من فاليمى Falemé الذهب لتصديره . ولم يقتصر الأمر على الذهب ، فقد كانت صناعة الحديد ثم الزنك والقصدير والنحاس من المعادن التى استغلت قبل قدم الاوربيين احيانا وبعد ذلك أحيانا أخرى .

وفى سنة ١٧٧٨ مارس الاوروبيون استخراج المعادن بأنفسهم ، فمدت سكك حديدية فى أرجاء غانة لنقل الذهب والبوكسيت ، وفى نيجيريا لتعدين القصدير والفحم ، كما مدت سكة حديدية من تلال بومى Bomy Hills الى مونروفيا سنة ١٩٥٠ فى ليبيريا لاستخراج الحديد ، وكذلك استخدمت سكة حديد سيراليون فى استغلال الكروميت .

وهذا الجانب من جوانب النشاط الاقتصادي مهم سواء من ناحية توفير العمل للأيدي العاملة ، والمساهمة فى موارد الدخل للدولة أو من ناحية رءوس



( خريطة رقم ٢٢ ) الشرة الساحلية في غرب أفريقيا

الأموال التى توظف ، وتتولاه شركات فيما عدا فحم نيجيريا الذى تستغله الدولة ، والمستعمرات البريطانية السابقة أكثر غنى فى ثروتها المعدنية من المستعمرات السابقة الأخرى ، فسيراليون ونيجيريا فضلا عن غانة من أهم المناطق التى تحتوى أرضها على ثروة معدنية كبيرة ، وقد عزفت رموس الأموال الفرنسية عن الاتجاه لاستثمارها فى هذا المجال ، كما أن عدم توفر وسائل المواصلات أو الموانئ لم يشجع أصحابها على استغلالها أيضا ، ولم يبد الفرنسيون عناية واضحة بالتعدين إلا منذ سنة ١٩٤٧ ، ومع ذلك فإن كثيرا من مشروعات التعدين فى مستعمرات فرنسا السابقة تتولاه شركات غير فرنسية وفى غينيا كان البريطانيون يستخرجون الحديد والماس والكينديون البوكسيت .

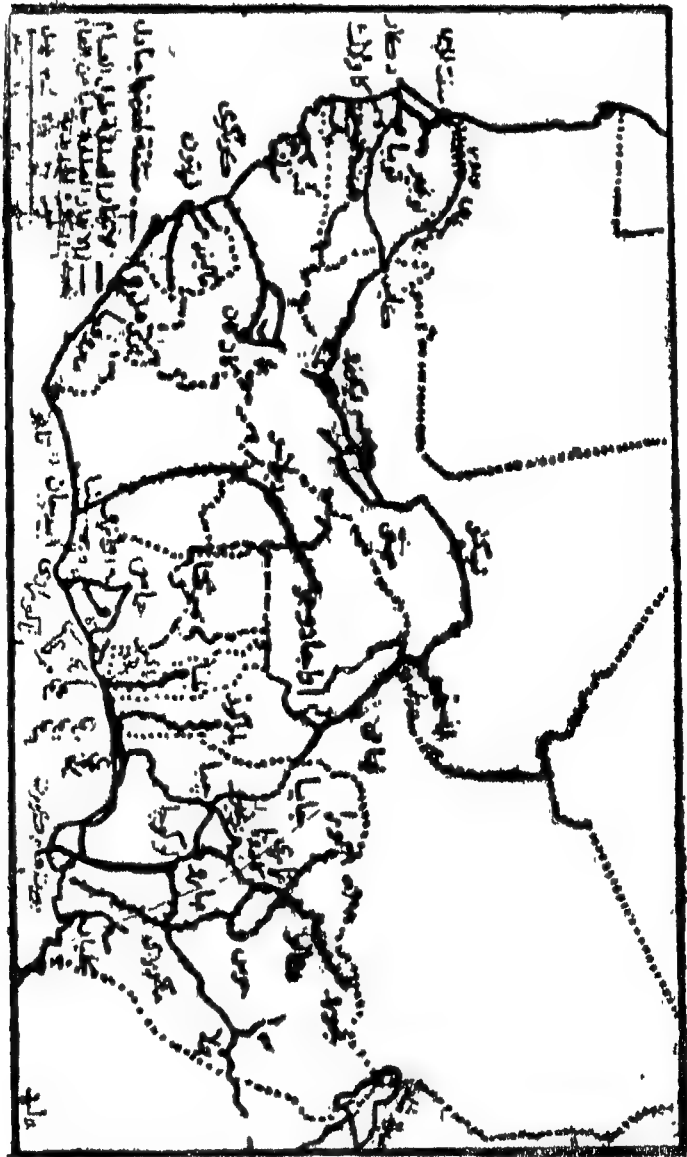
فالذهب يستخرج من غانة من عروق الصخور البللورية التى تنتمى لعصر ما قبل الكامبرى ومن الرواسب ، ويستمد ٧٠٪ من الذهب من مجمعات تشبه ما يوجد فى وتوتترز أند فى جنوب أفريقية ، ويأتى أكثره من اشانتى والمنطقة الغربية ، إذ تعد مناجم الذهب التى تملكها Ashanti Goldfields Corporation من أغنى حقول الذهب فى العالم وهى تقع أبوازي Obouasi ، يستخرج من الرواسب فى غينيا فى شمال غرب سيجيرى Suigiri وقد بلغت صادرات انة منه ١٩٣٨ ٧٦٦٥ ألف أوقية و ٨٥٢٦ ألف أوقية سنة ١٩٦١ ، يليها أفريقية الغربية الفرنسية سابقا التى استخرج منها ١١٨ ألف أوقية سنة ١٩٣٨ ولم ينتج شيئا سنة ١٩٦١ ، أما عن الماس فغرب أفريقية ينتج ضعف ما ينتجه جنوب أفريقية من حيث الوزن ، ولكنه من الأنواع تستخدم فى أراض صناعية ومن ثم فقيمتة قليلة ، ويستخرج الأوروبيون الماس من حوض بيريم Birim Basin فى غانة ، والوطنيون يستغلون مناجم حوش بونسا Bansa Basin ، ويستغل بعض مناجم الماس فى ساحل العاج وغينيا وليبيريا وسيراليون ولكنها أقل أهمية ، أما الحديد فقد كان يستخرج من سيراليون قبل الحرب ، ولكن عثر عليه فى ليبيريا حيث يستخرج من تلال بومى Bomi Hills بالقرب من مونورفا ، كما يوجد فى غينيا بالقرب من كوناكرى مناجم الحديد تنتج نحو ٣ مليون طن فى العام منذ سنة ١٩٥٣ ، أما البوكسيت فقد عثر عليه فى غانة أثناء الحرب العالمية الثانية ، واستغل من أوازr Awaso جنوب غرب كوماسى ، ويوجد فى جهات أخرى من غانة ، ولكن استغلاله مشروع توليد الكهرباء

على نهر فولتا ، أما فى غينيا فيوجد فى فريا Fria حيث ينتظر انشاء مشروع لتوليد الكهرباء لانتاج نحو ١٠٠ ألف طن من الألومنيوم فى العام كما يستخرج من كارسا Karsa جزائر لوس Los ، أما المنجنيز فهو يوجد فى بقع متفرقة فى غانة وبالقرب من تاكوردى بصفة خاصة ، أما مشروعات توليد الكهرباء فان امكانيات اقامتها محدودة ، لأن المطر الفصلى يجعل من الضرورى اقامة سدود ضخمة لحجز المياه امامها ، فاهم مشروعات توليد الكهرباء على منحدرات هضبة جوس فى نيجيريا حيث يول ٢٠.٠٠٠ كيلو وات لاستخدامها فى استخراج القصدير ، وقد اقيم فى غينيا محطة لتوليد نحو ٩٥٠٠ كيلو وات سنة ١٩٥٤ عند Grandes Ghutes ولكن من اهم المشروعات المقترحة مشروع نهر الفولتا فى غانة ، ومشروع مساقط Kaleta فى غينيا بالقرب من كينديا على نهر كونكورى Konkouré

ويستخرج الفحم من نيجيريا منذ سنة ١٩١٥ ، والبترول من شرق نيجيريا منذ سنة ١٩٥٧ ويستخدم الغاز الطبيعى فى بورت هاركورت .

#### المواصلات :

اتصلت الاطراف الشمالية من غرب افريقية بالصحراء المتاخمة لها وبشمال افريقية من ورائها منذ أن ادخل الجمل بعقد القرن الثامن الميلادى اتصالا وثيقا الا انه حين غزا الترك بلاد المغرب انقطعت العلاقات التى كانت تربط هذه الجهات الداخلية من الصحراء بعالم البحر المتوسط والعالم الغربى ، ولكن كثافة الغابات فى الجنوب وانتشار الامراض وبخاصة امراض الماشية وصعوبة تربية الحيوان هنا قد فرضت العزلة على الجزء الجنوبى من غرب افريقية ، وكانت سواحل غرب افريقية ليست أكثر تشجيعا للمكتشفين الا الذين احتكروا نقل العبيد للعالم الجديد ، اذا كانت افريقية تقع داخل منطقة نفوذهم ، فاقبضت المحطات التجارية فى الجزء الاوسط والشرقى من ساحل غانة لخلوه من الغابات ، ولامكان الحصول على كل منتجات غرب افريقية المهمة من ذهب وعاج وريش وعبيد وفلفل وغيرها ، ولكن على حين اخذ الفرنسيون الذين شعروا بعدم مزاحمة البريطانيين لهم فى غرب افريقية يتوغلون منذ وقت مبكر عن طريق السنغال للداخل حتى وصلوا الى اعلى



( خريطة رقم ٢٢٣ )

المواصلات في غرب افريقية

النيجر ، نجد أن البريطانيين قد أبدوا عدم اكتراث فى غرب أفريقية ، ففي النصف الثانى من القرن الماضى حاولوا أن ينسحبوا من عدة جهات ، وأخيراً أخذت مشروعاتهم يدب فيها النشاط بعد أن تبين للجميع أهمية غرب أفريقية ، وأنه من الممكن أن يصبح مصدر كثير من المواد الغذائية والمواد الخام والمعادن والمحصولات الزراعية ذات الأهمية التجارية وذلك فى الربع الثانى من القرن التاسع عشر ( انظر شكل ٣٣ ) .

وبعد السنغال والنيجر أهم الانهار الملاحية ، وتحاول السكك الحديدية أن تستكمل النقص فى الملاحة النهرية ، ذلك أن أنهار أفريقية غير منتظمة الانحدار . كما أنها فصلية الجريان كثيرة الالتواءات ، ويعتبر نهر غمبيا من أهم الانهار الصالحة للملاحة ، ولكن انفصال أعاليه عن أجزائه الدنيا والوسطى كما تقضى بذلك الحدود السياسية قد غرض من أهميته الملاحية .

أما النقل بالسكك الحديدية فقد ظل حتى الحرب العالمية الاولى وسيلة فعالة ، لا تجد منافساً لها سواء كطريق من طرق النقل أو أداة من أدوات الربط بين الجهات المختلفة ، وبخاصة النائية وبسط لواء الأمن والادارة الفعالة فيها ، ثم أخذت تتقدم طرق النقل بالسيارات وانشئت خطوط للطيران فى الداخل مما أدى الى منافسة السكك الحديدية .

ومن الطريف أن المنطقة الوسطى الفقيرة التى تجتمع بها صعوبات الحياة فى السافانا والغابات ، على حين حرمت من مواردهما والتى تقل بها كثافة السكان . تمثل عقبة اقتصادية تعترض مد السكك الحديدية نحو الشمال كثيراً ، كما أن نقص الفحم حتى سنة ١٩١٥ حين استغلت حقول اينوجو Enuga فى نيجيريا كان يمثل عقبة أخرى ولكن السكك الحديدية الفرنسية حاولت استخدام زيوت الفول السودانى لتسييرهما كما استخدمت الاخشاب التى لا تعد وقوداً جيداً لهذا الغرض .

وقد حاول الفرنسيون أن يربطوا منطقتهم المتصلة الداخلية بسواحل خليج غانة والمحيط الاطلنطى ، وقد توخوا أن تكمل السكك الحديدية والمواصلات المائية فى النيجر والسنغال ، وأهم الخطوط هنا هى دكار - النيجر ، وكوناكرى - النيجر ، وأبيدجان - النيجر ، وبين النيجر وهى كلها خطوط مدت للاستغلال الاقتصادى المحلى فضلاً عن تيسير تكوين وحدة

اقتصادية متكاملة فى اتحاد افريقية الغربية الفرنسية سابقا ، ولكن البرتغاليون وبخاصة بوحى من الغرف التجارية فى موانئ انجلترا وبمساعدة يوسف تشمبرلين الاستعماري البريطانى - قد مدوا خطوطا متباعدة منعزلة كل يسير فى مستعمرة قائمة وحدها .

وقد أصبحت الطرق منذ الحرب العالمية الأولى مكتملة للسكك الحديدية وهى ليست بديلا للسكك الحديدية الا حيث لا تمد السكك الحديدية ، وتحتاج الى نفقات فى الصيانة اكبر بكثير مما تحتاج اليها السكك الحديدية ، وهى اكثر مرونة فى النقل ، وان كانت تتعطل اثناء فصل المطر فى كثير من الاحيان وتنتشر الطرق الجيدة فى غرب السنغال وفى غينيا وجنوب ساحل العاج وجنوب غانة وغرب نيجيريا وشرقها . وقد ظل النقل بالسكك الحديدية فى غرب افريقية سائدا حتى حوالى سنة ١٩٣٠ . اما الطرق الجوية فتجد بعض الصعوبات فى اثناء فصل المطر ، ولكن الحاجة اليها حينئذ تقل لتراخى النشاط التجارى فى هذا الفصل ، ويكثر الضباب خلف الشواطئ ، ولذلك فانه يستحسن اقامة مطارات المناطق الساحلية عند السواحل مباشرة حيث يقل ضباب الصباح الباكر نسبيا .



## الفصل الثانى

### الاقاليم الطبيعية والاقسام السياسية

#### السنغال :

أولى مستعمرات فرنسا فى غرب أفريقية وأقرب المستعمرات السابقة المتطورة فى الاقاليم المدارية الى أوربا ، تقدر مساحتها بنحو ١٩٧٢٠٠ كم<sup>٢</sup> يسكنها ٦٤ مليون الى جانب ٣٢١٨٢ نسمة من غير الافريقيين .

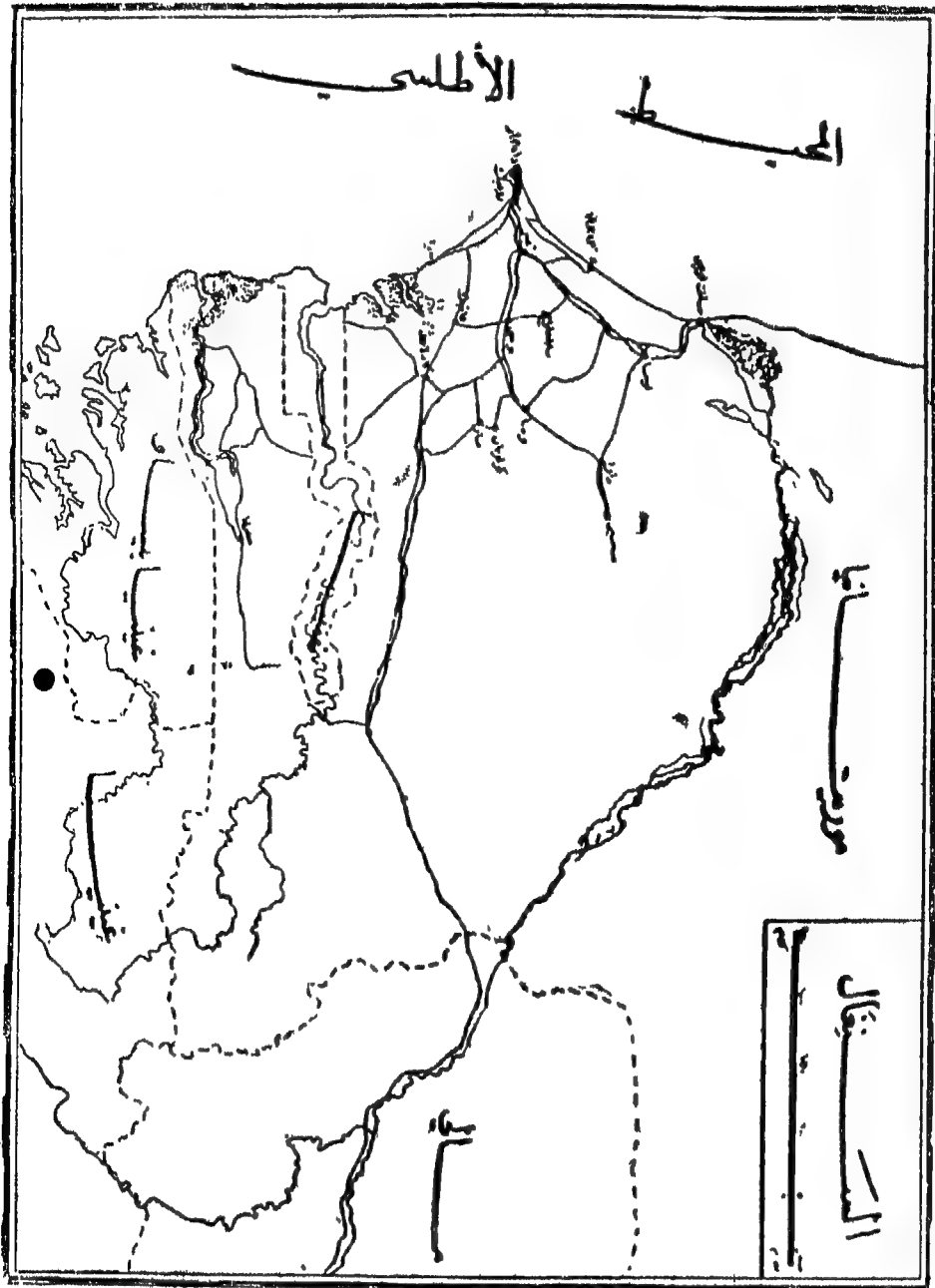
وتنحصر أهمية السنغال الان فيما تنتجه من الفول السودانى فهى أولى دول العالم فى هذا الصدد ، كما انها الى جانب عاصمتها سنت لويس يوجد بها ميناء دكار الذى يعد أهم موانئ غرب أفريقية الغربية الفرنسية سابقا ، وربما كان لما يسود ساحلها من مناخ لطيف أثره فى أن يشيع فى هاتين المدينتين دكار وسنت لويس جو يشبه ما يسود مدن جنوب فرنسا .

ويمتاز سطحها بالاستواء المطرد ، فهى تتكون من سهول متموجة تنحدر من حافة الكتلة القديمة فى الشرق نحو الغرب ، وتنتشر بها الرمال التى يتخللها بعض الصلصال ، وقد تظهر الرمال على شكل كثبان ، وعلى حين نجد أن الساحل منخفض رملى بين نهر السنغال ورأس كيب فرد حتى يصبح صخوريا تحف به الجزائر يعود رملها منخفضا جنوب دكار حتى سانج أمور Sang Amour ، ولكن يصبح بعد ذلك صخوريا تتخلله الخلجان كما هو الحال فى خليج سلوم ، كذلك الحال فى ساحل كازامانس وكازامانس اقليم يفصله عن السنغال غمبيا وتنمو الحشائش القصيرة والشجيرات الشوكية فى المنطقة الساحلية ، كما تزرع الذرة الرفيعة والشامية فى وادى السنغال ، وتوجد منخفضات بين الكثبان الساحلية تسمى نياس تمتد بين مصب السنغال وشبه جزيرة كيب فرد ، ويزرع فى اقليمى كاولاك وكايور Cayor, Kaplack الفول السودانى على حين نجد منطقة فيرلو Ferlo شبه صحراوية ، أما اقليم سلوم فتقوم به زراعة الفول السودانى ويندر العمران فى الشرق والشمال الشرقى من السنغال حيث توجد اياه

على اعماق بعيدة ، أما فى غرب اقليم كايور وفى اقليم نيورو دى ريب Nioro du Rip فتقترب المياه الباطنية حيث يزرع المزارعون من قبائل الولوف السرير Serer الذرة الرفيعة والفلو السودانى ، وقد انتقلت مراكز زراعة الفلو السودانى الرئيسية نحو شرق الجنوب الشرقى من سنت لويس صوب كاواك لاستنفاد خصوبة الارض ، أما شرق وجنوب شرق دكار حيث يزرعه السير الذين يربون عليه الحيوان ٠٠ فقد استطاعوا صيانة خصوبة التربة ٠

وقد قامت هيئة ، بعثة تنظيم استثمار السنغال Mission d'Aménagement du Sénégal باستصلاح مساحة من الارض تقدر بأكثر من ٢٥٠٠ فدان تروى بالراحة الى شرق مدينة ريتشارد تول الواقعة عند رأس الدلتا ، كما أقامت مشروعا للافادة من بحيرة جوير Guiers الواقعة جنوب غرب ريتشارد تول ، لزراعة الارز بوجه خاص ، قد بدىء تنفيذه باسم مشروع رى الدلتا Delta Irrigation Scheme سنة ١٩٤٧ ( انظر خريطة ٣٤ ) ٠

وتعد دكار التى انشئت سنة ١٨٥٧ ونمت فى الربع الاخير من القرن الماضى اهم مدن افريقية الغربية الفرنسية سابقا ، فقد نشأت أسفل سفوح منطقة بركانية تتصل ببقية القارة الافريقية بواسطة لسان من الرمال ٠ وقد أفادت دكار من حماية جزيرة جورى « Cape Manuel » وكيب مانويل Gorée واتصلت بالداخل وبسنت لويس بالسكة الحديدية ، كما أضفى عليها اتخاذها فى أواخر القرن الماضى قاعدة بحرية ذات أهمية استراتيجية ، يضاف الى ذلك موقعها كمحطة تجارية كبرى على اتصال بالداخل وفى الطريق لخطوط الملاحة الى جنوب افريقية ٠ وقد بلغ عدد سكانها نصف مليون منهم ٢٦٠٠٠ من غير الافريقيين ، أما سنت لويس - عاصمة السنغال الادارية فتقع فى مصب السنغال على جزيرة من السهل الدفاع عنها ، وقد نشأت منذ وصل التجار الاوربيين الى هذه المنطقة لما تتمتع من الحماية ، ولقربها من طريق التجارة بواسطة الرياح ، كما أنها كانت منفذا للصمغ والعبيد والذهب ، ولولا سبقها الذى مكنها من الاحتفاظ بأهميتها كمنفذ طبيعى لتجارة السنغال وجزء من موريتانيا ومالى لما زادت أهميتها فى هذا الشأن ٠



( خريطة رقم ٣٤ )

**الأقاليم الساحلية بين غامبيا ورأس بلماس :** رغم أن المنطقة التي تمتد بين غينيا حتى رأس بلماس تتقاسمها عدة وحدات سياسية فهي تمثل إقليما جغرافيا متصلا ، فهنا نجد أن المناخ المدارى بأقطاره الغزيرة ونباتاته الكثيفة تسود فى هذه المنطقة .

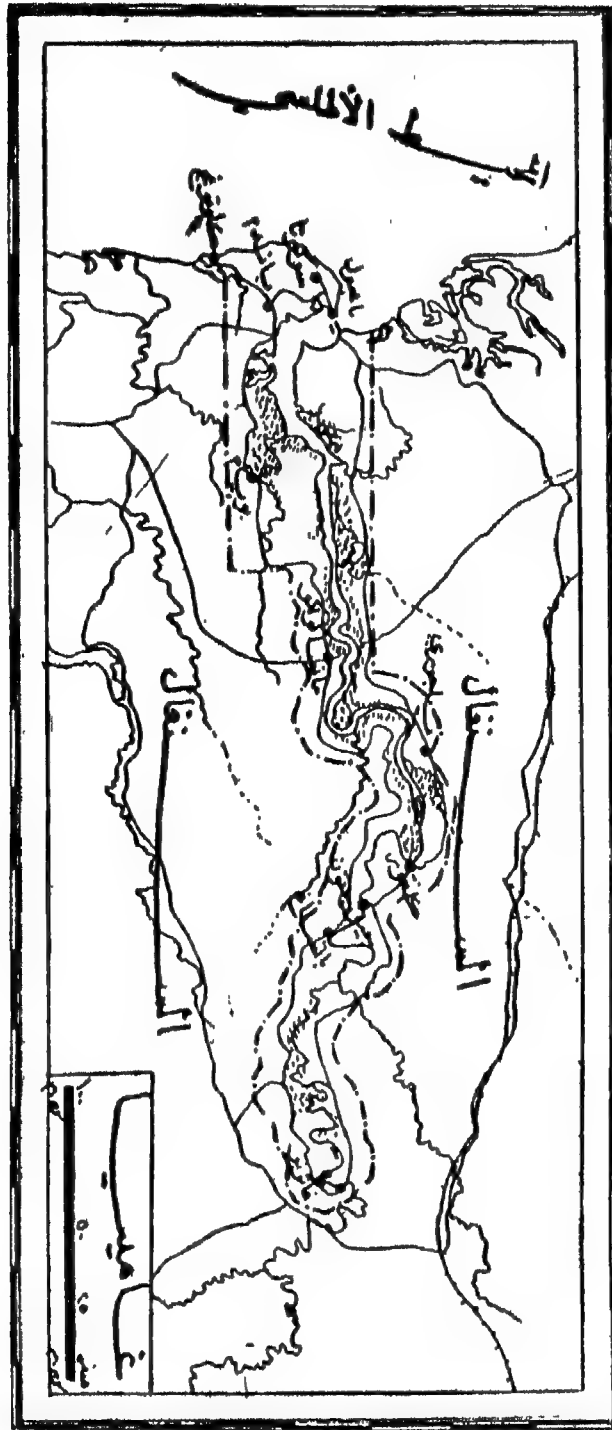
تشمل المنطقة الداخلية من ليبيريا وسيراليون وساحل العاج مجموعة من المرتفعات تضم مرتفعات غينيا ومرتفعات فوتاجالون : فوتاجالون التي توجد فى داخل غينيا ليست الا جزءا من الكتلة الافريقية القديمة المكونة من صخور ما قبل الكامبرى ، وقد غطتها صخور الحجر الرملى الافقية ثم ظهرت فوقها صخور بركانية ، هى ليست مستوية ، تتفاوت صخورها فى الصلابة ، وما اعترها من انكسارات متعامدة ، وما يخرقها من أخاديد وخنادق عديدة قد مزق وحدتها ، ويغضى سطح هذه الهضاب الحصى والمجمعات وتربة اللاتريت الجرداء . ويبلغ متوسط ارتفاع فوتاجالون نحو ١٠٠٠ متر ، وان كان فى بعض الجهات قد يصل ارتفاعها الى ١٢٠٠ متر ، وتعتبر من خطوط تقسيم المياه الهامة اذ تنبع رنزا النيجر والسنگال وغينيا ، فضلا عن عدد كبير من الانهار التي تنحدر بسرعة نحو الغرب أو الساحل على حين تجد أن منحدرات الهضبة الشرقية بطيئة هيئة يبدو عليها مظهر قاحل ، اذ لا تنمو هنا الغابات وانما الحشائش والادغال الفقيرة ، وقد يعزى ذلك الى فقد التربة وانتشار الحرائق ومسامية الصخور الرملية ، وتنمو فيها حشائش غضة فقيرة ترعاها الماشية التي تهبط الوديان فى فصل الجفاف ، وتصعد الى سطح الهضبة فى فصل المطر ، والواقع أن وديان مرتفعات فوتاجالون غنية نسبيا .

أما الكتلة الثانية وهى مرتفعات غينيا التي تقع فى ليبيريا وسيراليون فتغطيها الصخور البلقورية التي تظهر على السطح ، وتكثر فى أرجائها قمم من صخور الديابيز والجرانيت التي تتقابل حتى لتبدو كسلسلة جبلية ، وتنتشر فى شمال سيراليون صخور الجرانيت والنيس التي تبدو فى صورة جبال مرتفعة ، كما توجد بعض جبال من الشست والكواتزيت كجبل نمبا Nimba ( ١٨٥٠ مترا ) الذى يفصل بين غينيا وساحل العاج ، وتمتد هذه الكتلة الجبلية فوق منسوب السهول بمقدار ١٠٠٠ - ١٢٠٠ متر فى شمال ليبيريا وهى تنحدر بسرعة نحو الساحل وتدرجيا نحو السهول

الداخلية ، وتنتشر أحواض خصيبة فى مناطق الساحل من ليبيريا وسيراليون وفى الاجزاء الوسطى منهما ، ورغم غزارة الامطار التى قد تبلغ أربعة أمتار فى المتوسط على المنحدرات الجبلية الغربية مما يساعد على نمو الغابات على حين تنمو السافانا فى الجهات المنخفضة ، فإن هناك فترة جفاف واضحة تمتد بين ديسمبر ومارس ، أما السواحل جنوب دكار فأنها من نوع خلجان *Kulus* الرياس تحف بها الكثير من الجزائر ، إذ تمتد الخلجان متغلغلة فى الداخل لمسافات قد تبلغ ٣٠٠ كيلومتر ، وهكذا نجد أن ساحل غينيا « البرتغالية » وقد تعرض لهبوط فكثرت به الجزائر والرموس وأشياء الجزر الصخرية ، قامت به الموانى مثل كوناكرى وفريتاون على جزر أو أشياء جزر تتمتع بالحماية من اضطرابات المحيط وعواصفه ، ويتجه الساحل فى جنوب جزيرة شوبرو *Shubru* نحو الجنوب الشرقى ، وهو منخفض كثير المستنقعات ، وهو يشبه بقية ساحل غانة فى رأس بلماس شرقا ، ولكن الارساب لم يمض شوطا طويلا بعد ، فلا زالت خلجان الانهار مفتوحة لم تظمر .

### غامبيا :

عرفت غمبيا فى منتصف القرن الخامس عشر حين اكتشفها البرتغاليون ثم باعها أحد أمراءهم لبعض بيوت بريطانيا التجارية ، ثم انشأت بريطانيا مستعمرة كبيرة لها فى هذه المنطقة سنة ١٧٦٥ تدعى سينيغامبيا *Sénégambia* اتخذت سنت لويس عاصمة لها ، ولكن ما لبث البريطانيون والفرنسيون أن اقتسماها ، فظفر الفرنسيون بالسنگال وحصلت الشركة الافريقية البريطانية على غامبيا التى أصبحت مستعمرة للتاج سنة ١٨٢١ . ورغم أن نهر غامبيا يعد من أحسن الانهار الملاحية فى غرب أفريقيا فان اقتطاع الجهات الداخلية منه لم تمكنه من أداء وظيفته كطريق للخارج ، وهكذا أفضى هذا الاتفاق السياسى الى تحطيم وحدة سينيغمبيا الطبيعية . وقد اقيمت عاصمتها باثورست *Bathurst* عند مصب نهر غامبيا حيث يضيق مجراه بحيث لا يتجاوز عرضه ميلين ، وهى معرضة لطغيان النهر أثناء الفيضان فى بقعة منخفضة ، ولذلك فان اختيار موقعها يعزى للاعتبارات الاستراتيجية فحسب ، وتقاسى من انتشار الحميات وبخاصة الملاريا ، كما أن عدد سكانها الذين يبلغون نحو ٢١ ألف نسمة لا يجدون متسعا من

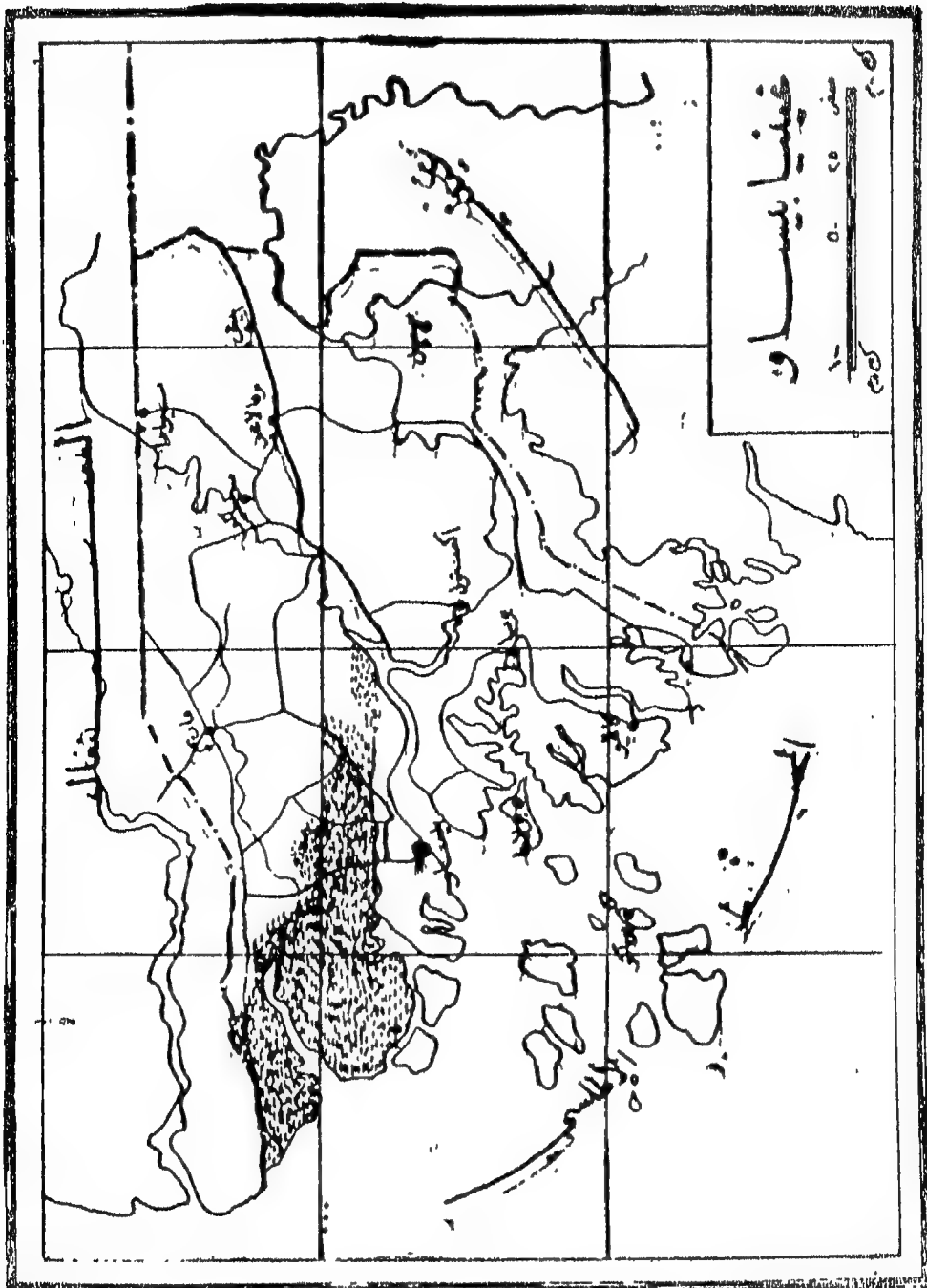


الأرض ليأيموا مساكنهم . والواقع أن الوظائف الرئيسية التي تقوم بها  
بوتارست إدارية وتجارية إذ عندها تشحن السفن بالفول السوداني الذي  
يرد من الداخل إليها .

وتقاسى غامبيا من الاعتماد على الفول السودانى وحده ، ويعتمد  
استخراج معدن الألمينت من موردا جديدا من موارد هذه البلاد  
ولم تستغل غمبيا موقعها كمنفذ لمنطقة واسعة بإقامة مصانع لاستخراج زيت  
الفول السودانى واجتذاب محاصيل الداخل مثل الجلود : بل ان بوتارست  
لم تتحول الى ميناء تجارى حر .

### غينيا بيساو :

هى مستعمرة صغيرة لا تتجاوز مساحتها ١٣٩٤٨ ميلا مربعا يسكنها  
أكثر قليلا من نصف مليون نسمة ( ٥٤٤١٨٤ ) ظلت مركزا لتجارة الرقيق  
التي كان يمارسها البرتغاليون فترة طويلة ، وقد انتقلت عاصمتها عدة مرات  
من Geba الى Bolama الى Bissau العاصمة الحالية ، ويمكن أن  
تنقسم غينيا الى قسمين : الأول الذى يتكون من السهول الساحلية والخلجان  
والمستنقعات حيث يعيش زراع من الزنوج مثل Bloup balante ثم الداخل  
حيث القبائل الرعوية من المسلمين من الماندينج والفولانى ، وقد  
تطورت زراعة الارز بسرعة منذ العقد الرابع من هذا القرن ، ويمثل الفول  
السودانى ونخيل الزيت وزيتهمانحو ٩٠٪ من صادرات هذه المستعمرة ،  
وتكون السهول الساحلية من الصخور الرسوبية تنتمى الى ما بعد  
الايوسين . على حين تمتد فى الجنوب والشرق هضاب قوتاجالون المنخفضة  
من الحجر الجيري السيلورى والديفونى ، ويتراوح المطر بين ٢ - ٣ متر  
فى الساحل ، ١٣ - ٢ متر فى الداخل ، ويكثف السكان حيث جفت  
المستنقعات فى الساحل لزراعة الارز والموز ونخيل الزيت وجوز الهند ،  
وتقطر زيوت هذه المحاصيل التى تشمل الفول السودانى الذى يزرع مع  
القطن والذرة الرفيعة والخضروات فى الداخل ، وتحتكر البرتغال التجارة  
ان تقوم بها شركة برتغالية واحدة .



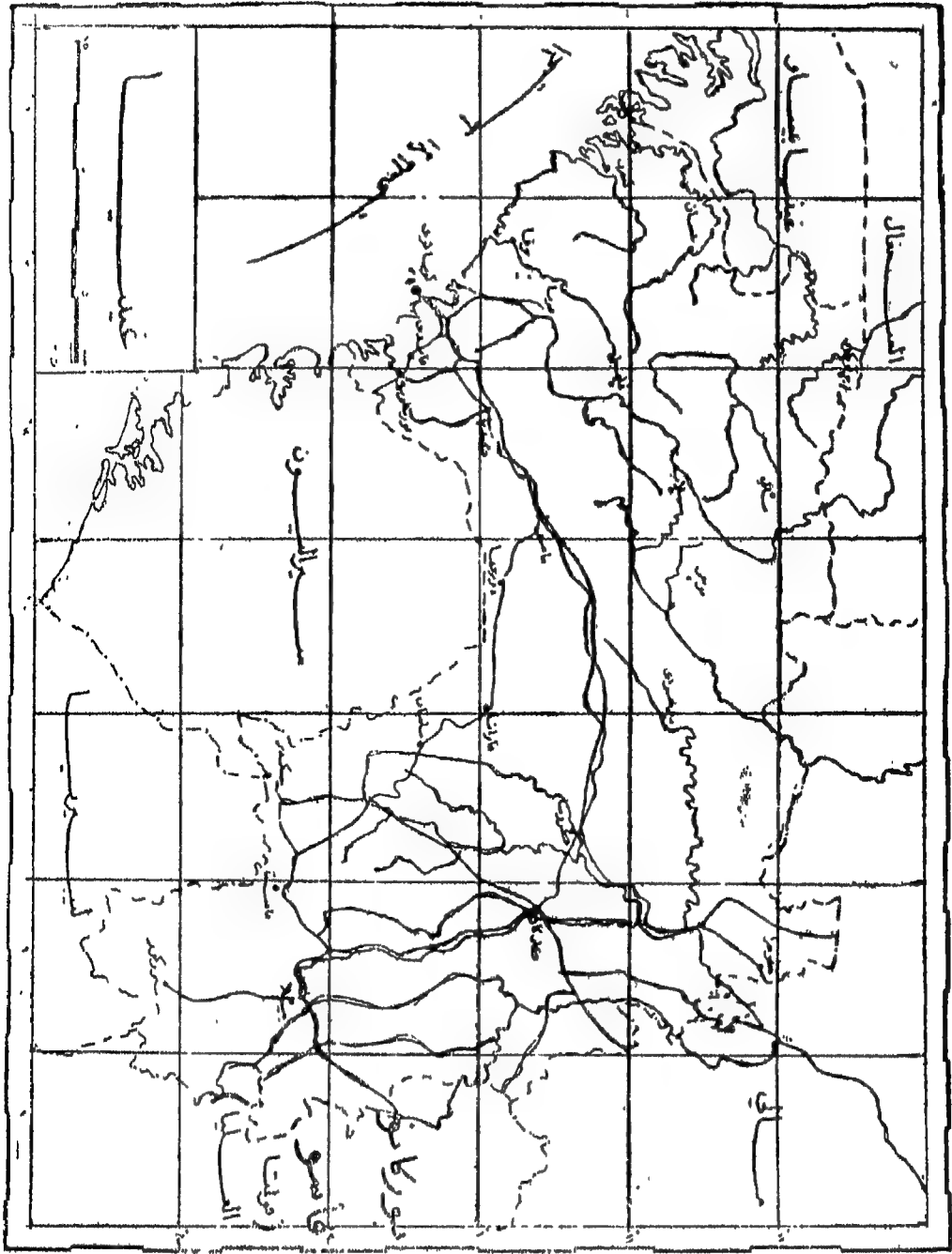


## غينيا :

كانت تسمى غينيا الفرنسية قبل أن تنال استقلالها ، وتقدر مساحتها بنحو ٢٤٥٠٠ كم مربعا يسكنها نحو ٥٠٠٠٠٠ ٧٤٥٠ نسمة منهم ٦٧٢٢ من غير الافريقيين ، وهى أكثر مستعمرات فرنسا كثافة ، ان تقدر كثافة سكانها بنحو ٥٠ نسمة فى الميل المربع ، ويهاجر عدد كبير من سكانها لعمل فى زراعة الفول السودانى فى غامبيا والسنغال ، وهى تمتاز بسواحلها المعمورة الكثيرة الخلجان ، ومرتفعاتها الداخلية حيث تمثل فوتاجالون الغزيرة الامطار التى تلائم ظروفها سكنى غير الافريقيين من أصحاب المزارع الكبيرة - خط تقسيم مياه مهم فى هذه المنطقة ، وينتمى خمسا السكان الى عناصر الفولانى الذين استقر كثير منهم ، وتعد الفواكه وبخاصة الموز والمعادن وبخاصة الذهب من أهم الصادرات ، ولكن انتشار تربة اللاتريت الجدياء تقلل من الانتاج . وصفوة القول أن غينيا تعد فريدة لتنوع تضاريسها ومواردها ، فالى جانب الأرز ونخيل الزيت التى توجد على الساحل ، يزرع الموز فى وديان المرتفعات الداخلية التى تنمو بها أشجار الفواكه الأخرى . الواقع أن مستقبلها الاقتصادى زاهر ، وبخاصة بعد أن اكتشف الحديد والبوكسيت ، وقد أنشئ مشروع لتوليد الكهرباء عند فريا Fria على نهر كونكورى Konkouré الواقعة على بعد ١٥٠ كم من كوناكرى لاستخلاص الألومينا من البوكسيت ، وترسل الألومينا الى كوناكرى ومنها الى الكمرون لصناعة الألومنيوم ، وتتجه النية الى انشاء مصنع للتكرير يعتمد على الكهرباء من النهر عند فريا أيضا . وتحتاج الى التوسع فى مد طرق للسكك الحديدية واتخاذ تدابير واسعة تكفل الحيلولة دون جرف تربة مرتفعات فوتاجالون ، وتعد ميناء كوناكرى من أهم الموانئ فى غرب افريقية ( انظر شكل ٣٥ ) .

## سيراليون :

نشأت كمستعمرة بريطانية فى أول القرن التاسع عشر ، وكانت تقتصر حينئذ على شبه جزيرة ، وعلى حين كانت مراكز من مراكز تجارة الرق حاول البريطانيون بعد ذلك أن يجعلوا منها مأوى للمعتق من الارقاء ، فنقل اليها بعض من حرر من الرقيق من زنج أمريكا ممن حاربوا فى صفوف



( خريطة رقم ٣٥ )

البريطانيين ضد الأمريكيين في حرب الاستقلال الأمريكية ، ثم وفد إليها بعض زنوج جمايكا ، ويسمى نسل هؤلاء الارقاء الذين تختلط فيهم العناصر الزنجية غير الافريقية بعناصر أخرى بالكريول Cereol ، وقد احاطت بها كل من ليبيريا وغينيا ، مما حال دون امتدادها للداخل حين حاول البريطانيون في آخر القرن الماضي أن يسعوا من نطاق مستعمرة سيراليون في الداخل التي أضيفت الى محمية سيراليون على الساحل ، ورغم أن سيراليون كانت قاعدة اتخذها البريطانيون لاستعمار نيجيريا وغانة ( ساحل الذهب ) الا أن التعارض والاختلاف بين المحمية والمستعمرة ، وما أشيع عنها حينئذ من أنها ( مقبرة الرجل الأبيض ) ، وتناوب المطر الغزير مع الجفاف الشديد مما أدى الى جرف التربة وحال دون زراعة نباتات مثل نخيل الزيت ، جعل تطور سيراليون بطيئا فلا زالت الروح الاقليمية شائعة بين السكان ، كما أن شبه الجزيرة التي تسكنها عناصر غير افريقية تعد من أهم الجهات المنتجة ، والواقع أن ثلاثة أخماس سيراليون يعد فقيرا ، إذ يغلب على هذه الجهات الجبلية ظاهرة فقد التربة لمواردها المعدنية بالازابة من الطبقة السطحية بل واكتساحها ، فالجهات الساحلية أكثر انتاجا ، والواقع أن اقتصاديات المستعمرة لم تتقدم الا حديثا ، فلا زالت تعتمد على انتاج زيت النخيل من صنف غير جيد .

وقد أنشئت فريتاون العاصمة سنة ١٧٩٢ ، فأختير موقعها في المنطقة العميقة المياه على ساحل شبه الجزيرة الصخرية ، حيث تطل على خليج يتغلغل كثيرا في الداخل ، ولتوافر المياه النقية ، كما كان موقعها رائعا كذلك لحراسة قوافل السفن في المحيط الاطلسي الآن ، وفي القضاء على تجارة الرقيق أثناء القرنين الماضيين ، ويقدر عدد سكان فريتاون بنحو ٣١٦٣١٢ نسمة يضعون نحو ١٧٣٣١ نسمة من عناصر الكريول Cereol الى جانب بعض الاوربيين والهنود واللبانيين .

#### الاقاليم الطبيعية في سيراليون :

تمتد على طول الساحل المستقعات التي يبلغ عرضها نحو ثلاثين كيلو مترا ، وقد استصلحت لزراعة الارز وبخاصة عند مصبات الانهار وحول مدينة بورت كوكس Port Koko حيث امتدت مزارع الأرز الصغيرة

التي لا تتجاوز مساحة المزرعة ثلاثة أفدنة في المتوسط لمسافة تتراوح بين ٦ و ١٥ ميلا ٠ وإلى الداخل توجد منطقة تنمو بها حشائش السفانا في المياه العذبة التي تفيض في موسم المطر ، وتنتشر في منطقة بونتي وسليمه Bonthe-Sulima اراضى المستنقعات حول البحيرات والانهار حيث تنمو اشجار نخيل الرافيا ، ويستخرج منها الياف البياسفا التي تستخدم لصناعة الكانيس ، وتغمر المياه العذبة هذه المستنقعات ، ورغم تنظيم حرت مساحة كبيرة تبلغ نحو ١٦٠٠٠ فدان بالطرق الالية باشراف الهيئات الحكومية لزراعة الارز ، فان الانتاج المحلى لا يكفى لسد حاجة السكان ( انظر خريطة رقم ٣٦ ) ٠



سيراليون (اقتصادية)

( خريطة رقم ٣٦ )

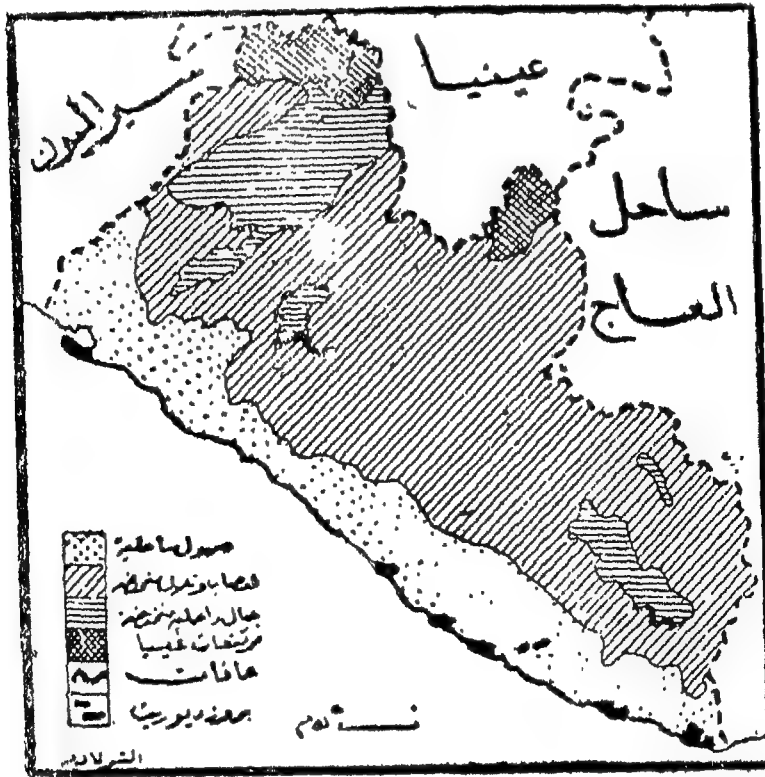
ويلى هذه المنطقة للداخل السهل الساحلى الذى يمتد لمسافة ١٦٠ كم ولا يتجاوز ارتفاعه ١٣٠ مترا وينتهى من الداخل بحافة الهضاب والمرتفعات الداخلية ، ويتألف من صخور الجرانيت وما قبل الكمبرى ، وعلى حين فقدت منحدرات الوديان خصوبتها أصبحت قيعانها هى المناطق الزراعية أسوة بالمنطقة الساحلية التى تنتشر بها المستنقعات العذبة ، أما مناطق تقسيم المياه الفاصلة فتغطيها تربة اللاتريت ، ويعد الحديد من نوع الهيماتيت الذى بدأ استغلاله منذ سنة ١٩٣٢ ليتحول المعدنان الى نوع من الخام غير جيد ( ٤٥ ٪ ) الذى يركز قبل نقله لتصديره من ميناء يد « Pepel » ( أهم موارد هذا الاقليم ، والحديد الخام ثانى الصادرات ، ويستخرج البوكسيت من تلال موكانجى Mokanji بالقرب من مويامبا Moyamba

ويلى السهل الساحلى نحو الشرق هضاب قديمة من الجرانيت يوجد بها حديد الهيماتيت الخام ، ولكن يستخرج الماس من رواسب الانهار بصفة خاصة وهو يمثل أولى صادرات سيراليون ، ويخشى أن يكون على وشك الاستنفاد .

وتتكون هذه المنطقة من صخور الجرانيت القديمة التى تغطيها انواع فقيرة من التربة تعرضت للاكتساح على المنحدرات وبخاصة فى الشمال ، كما انهكت مناطق التربة المنتجة ، وتنتشر من الشمال زراعة الذرة الرفيعة والفلو السودانى ، كما تربي ماشية ( نادما ) التى تقاوم ذباب تسي تسي ، أما فى الجنوب الشرقى حيث لا زالت الغابات تنمو فيزرع الكاكاو والبن ، أما نخيل الزيت الذى ظل أهم مصدر للثروة حتى الثلاثينات من هذا القرن ، بل لا يزال نواه يعد أهم الصادرات الزراعية . فتنتشر زراعته فى الجنوب بصفة خاصة ، وتنتشر السكك الحديدية الضيقة البطيئة بين الساحل والداخل ، والتى لا تتسع بحمولتها المحدودة لنقل السلع بانتظام فى الوقت المناسب ، ولا ريب أن الدور الذى أصبح يلعبه الماس فى اقتصاديات البلاد منذ سنة ١٩٥٥ ، بعد أن ظلت المحاصيل الزراعية وحدها تمثل كل الصادرات حتى سنة ١٩٣٠ وسدس قيمة الصادرات الان - له أهميته ، وتتجه أهداف التنمية الاقتصادية فى سيراليون الى التوسع فى انتاج الارز بنفقات معتدلة ثم انشاء المزارع الكبرى للكاكاو والبنى والمطاط والموز ونخيل الزيت لتوفير المحاصيل التجارية للتصدير ، ولكن الاعتماد فى انتاجها على المزارعين

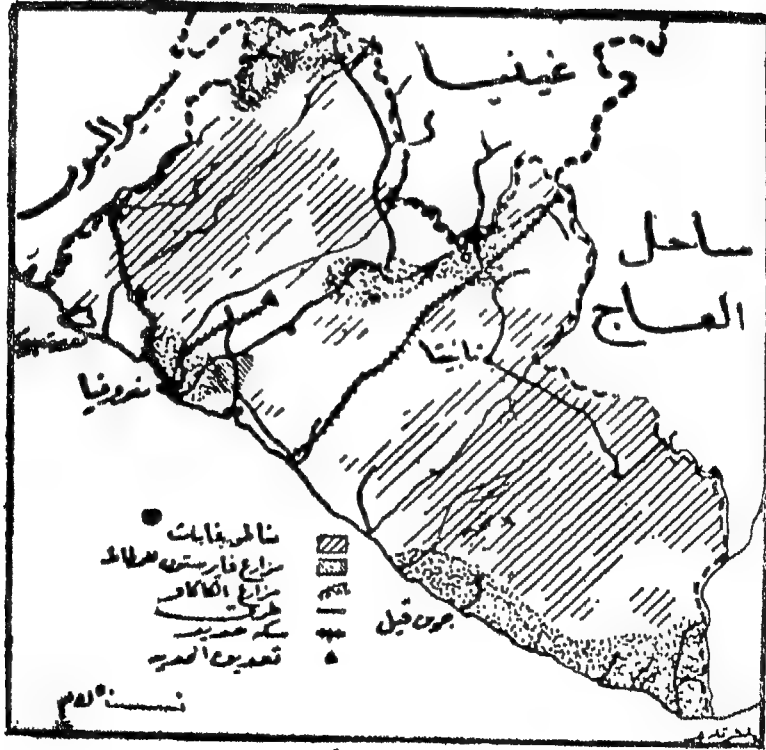


تحسين ظروفها الاقتصادية واستقرار احوالها السياسية ، وبخاصة انها لا تعد منطقة غنية من حيث الموارد الطبيعية ، لغزارة امطارها التي تجرف التربة وتسلبها المواد المعدنية ، فضلا عن صعوبة توفير اماكن صالحة لقيام الموانئ على سواحلها ( انظر شكل ٣٧ ) .



ليبيريا (الطغ والزرع)  
( خريطة رقم ٢٧ )

اما مونروفيا العاصمة فقد اُنشئت سنة ١٨٢٢ ، وتباين عناصر سكانها وسكان الجهات القريبة منها التي تشبه قبائل الزنوج مثل الكرو والفانتى Kru, Fante فضلا عن زنوج أمريكا ، وتقوم الميناء ذات المياه العميقة عند جزيرة بوشرود Bushrod ، وتعد الميناء الحرة الوحيدة بغرب إفريقيا ، وهي تصدر حاصلات ليبيريا وبخاصة المطاط والحديد وزيت النخيل ( انظر خريطة رقم ٣٨ ) .



## ليبيريا (اقتصادية)

( خريطة رقم ٣٨ )

### اقاليم ليبيريا الطبيعية :

تتكون ليبيريا من سهل ساحلى لا يوجد على طوله نطاق متصل من المستنقعات شأن سيراليون ، وقد قامت الموانئ على رؤوس من صخور الديوريت مثل منروفيا ، وقد اقتصر سكان ليبيريا من الذين ينتمون لاصل امريكى على سكنى هذا السهل فى بادئ الامر ، ثم بدأت سلسلة الاحتكارات الأجنبية تتابع منذ سنة ١٩٠٦ حين انشأت شركة بريطانية بالقرب من منروفيا مزرعة للمطاط ، وفى سنة ١٩٢٦ استأجر فيرستون نحو مليون قدان لم يزرع الا ١٠٪ منها بأشجار المطاط ( ١٠ - ١١ مليون شجرة ) شمال شرق منروفيا ، وقد ظل المطاط وما يدفعه فيرستون من ضرائب على انتاجه للحكومة يمثل الصادر الوحيد تقريبا ليبيريا ، وأهم مصدر الدخل الحكومة حتى بدأ استغلال الحديد سنة ١٩٥١ .



من الوطنيين الذين ينتظمون فى سلك جمعيات تعاونية يعد خيرا من انشاء مزارع كبيرز للأجانب يعمل فيها الوطنيين كاجراء فحسب \*

### ليبيريا :

نشأت ليبيريا فى بادىء الأمر كوطن للارقاء من زنوج الولايات المتحدة الذين حررتهم جمعية تحرير الارقاء الامريكية التى كانت تعرف باسم American Colonization Society ولذلك أصبح سكان المنطقة الساحلية وبخاصة مونروفيا يتكونون ممن اعتق من زنوج امريكا ، وممن حملهم الاسطول الامريكى من الارقاء ممن حرروا فى عرض البحر ، وظلت هذه الجمعية تتولى مساعدة هذه المستعمرة الجديدة حتى سنة ١٨٤٧ حين أعلن استقلال ليبيريا ، ولكن لهذه الدولة المستقلة متاعب جديدة ، فالزنوج الامريكيون الذين يحتقرون سكان الساحل ويزهون بثقافتهم الامريكية كثيرا ما كانوا ينفرون من العمل اليدوى ، وتطلع كثير منهم أن يحيا حياة رغبة فلا عجب أن جر ذلك عليهم عداوة سكان الداخل من زنوج افريقية ، كما أن استقلالها قد عرضها لعداوة الدول الأخرى المحيطة ، ورغم ما كانت تمنحه الولايات المتحدة اليها من قروض، فلم يكن من ورائها سوى اغراقها فى الديون، وانصراف سكان الداخل عن الانتاج للتصدير ، فقامت اقتصاديات البلاد على القروض والمعونات ، واستأثرت الولايات المتحدة بنحو ٩٠٪ من الصادرات و ٦٦٪ من واردات البلاد ، والواقع أن نظامها الاقتصادى متداعى الى حد كبير لأن النشاط الاقتصادى منذ سنة ١٩٢٦ حين أنشأ فيرستون مزارع المطاط وكثرت رموس الأموال الامريكية الأخرى لاستثمار موارد البلاد لم تدع للافريقيين مجالا الا أن يعملوا كاجراء ، تنوعت صادرات البلاد فاضفت الى نخيل الزيت والبن والبياسافا Piassava بعض الصادرات الأخرى من المطاط والمعادن ، الا أن ٥٣٪ من أرباح الاسهم فى هذه الشركات الاستغلالية يرسل للخارج . وقد تبين للامريكيين منذ أن هبطت جنودهم سواحل ليبيريا سنة ١٨٤٢ أهمية ليبيريا الاستراتيجية بموانئها الجيدة ، ومواصلاتها الميسورة ، وتعبانى ليبيريا الكثير من قلة السكان ومن حاجتها لاستيراد جانب كبير من المواد الغذائية وبخاصة الأرز ، ولكن توفر رموس الأموال الامريكية لاستغلال موارد البلاد ، فضلا عن اشراك زنوج الداخل من الافريقيين فى الحكم منذ سنة ١٩٥٠ قد يقضى الى

وبعد أن أدرك الأمريكيون أثناء الحرب العالمية الثانية أهمية ليبيريا أخذوا فى تزويدها بالطرق ، والموانى ، والمطارات ، فمدوا الطريق الأوسط من منروفيا حتى جانتا Ganta عند الحدود قبل أن يخرج منها فرعان لربط المقاطعتين الشرقية والغربية على السواء ، ولا شك أن إنشاء ميناء جزيرة بوشرود Bushrod العميقة ، ومجموعة أخرى من المرافئ فى بوكائن Buchanan ، وجرينفيل Greenville قد ساعد على الاستثمار الاقتصادى ، وانتشرت مزارع البن فى شمال منروفيا ومزارع الموز وبخاصة فى الجنوب شمالى نهر كافالى .

ويلى السهل الساحلى جملة من التلال المنخفضة والهضاب تتألف من الصخور القديمة بصفة خاصة تتخللها فى الشمال الشرقى منطقة من الجبال المنخفضة الداخلية ، كما تمتد فى الشمال الشرقى من البلاد أطراف مرتفعات غينيا نحو الغرب ، ومن أهم موارد هذه الجهات الحديد الذى استغل من تلال بومى Bomi شمال غرب منروفيا ، وفى سنة ١٩٦١ مد خط للسكة الحديدية وآخر يربط منروفيا بمنطقة حوض نهر مانو Mano الغنية بخام الحديد ، وفى أقصى الجنوب الشرقى يمتد خط ثالث للسكة الحديدية بين ويبو Webo فى حوض نهر Harbor وميناء هاربر كافالى سنة ١٩٦٣ ، وأخيرا مد خط ثالث من جبال بونج Bong شرق منروفيا الى منروفيا ، ولذلك أصبح الحديد ثم المطاط يمثلان أهم صادرات ليبيريا التى تطور اقتصادها بين سنة ١٩٣٦ و ١٩٤٨ فى المرحلة الاولى ، ثم بعد ١٩٤٨ فى المرحلة الثانية ، ولكن اعتمادها على ما تدفعه شركات الامتياز سواء التى تحتكر المناجم أو المزارع الكبيرة جعلها تمثل بلدا لا يتطور بأيدى أبنائه الذين لا يسدون حاجة هذه المزارع أو تلك المناجم ، وليبيريا تمثل آخر نطاق غرب أفريقية وحلقة الاتصال بينه من جانب وساحل غانة من جانب آخر ، كما أنها تمثل بحق مساوئ الكيان الاقتصادى القائم على منح الامتيازات والاحتكارات .

### اقليم ثنية التيجر :

تمتاز هذه المنطقة بأنه يغلب عليها استواء السطح فتبدو نطاقات التكوينات الاركية عند التقائها بالسهول الرسوبية المرتفعة ، والواقع أن

الكتلة الاركية تشغل الجزء الشرقى والجنوبى من هذه الثنية ، وتمثل سهلا تحتايا قليل الارتفاع والتباين ، وتسمى بأسماء متعددة مثل موسى وجورما حيث لا يغير من استواء السطح سوى بضع كتل من الصخور البركانية وتغطى الصخور الرملية الكتلة الاركية فى كثير من الجهات ، وفى الجزء الشمالى يتألف منها منخفضات مثل منخفض السنغال فى أقصى الغرب والنيجر فى الوسط وفلتا الاسود فى الجنوب فى غانا ، ولكن يحيط بهذه المنطقة المنخفضة حافات مرتفعة فى شكل قوس بين همبورى وايجل أهمها مابندنج وهمبورى ونبدياجرا وبانفورا ويبلغ ارتفاع الحافات نحو ٥٠٠ متر ، وان كانت تصل الى ١٠٠٠ متر فى همبورى ، وكثيرا ما خلفت التعرية هضابا ذات سطح مستو تحيط بها منحدرات وعرة كما هو الحال فى مرتفعات مابندنج بالقرب من مدينة بماكو ، وتنتشر الرواسب الفيضية فى كثير من الجهات وبخاصة فى النيجر الاوسط .

ويعتبر نهر النيجر بطوله الذى يبلغ نحو ٤٠٠٠ كيلو متر شريانا مهما من شرايين الحياة وال عمران والمواصلات فى السودان الغربى ، ولا يفصل النيجر عن الانهار الاخرى كالسنغال أو شارى وغيرهما من الانهار التى تصب فى المحيط الاطلنطى أو خليج غانة مرتفعات كبيرة ، وتمثل ثنية النيجر جزءا مهما من افريقية الغربية « الفرنسية سابقا » تنقسمها عدة وحددات سياسية هى ساحل العاج وداهومى بل وغينيا التى تمتد الى السواحل ، كذلك فقد ضم اقليم الفلطا الاعلى الى ساحل العاج وبخاصة بعد مد سكة حديدية لربط الاقليمين ، ويجب الا يتبادر الى الذهن أن هذه الوحدات السياسية التى تقطع بعض مناطق من اقليم ثنية النيجر مقصورة عليه بل تمتد فى المنطقة الساحلية التى سوف يأتى ذكرها بعد ذلك ، أما دولتا مالى والنيجر وهما يقعان شمالى ثنية النيجر فيضمان مساحات واسعة من الصحراء الكبرى .

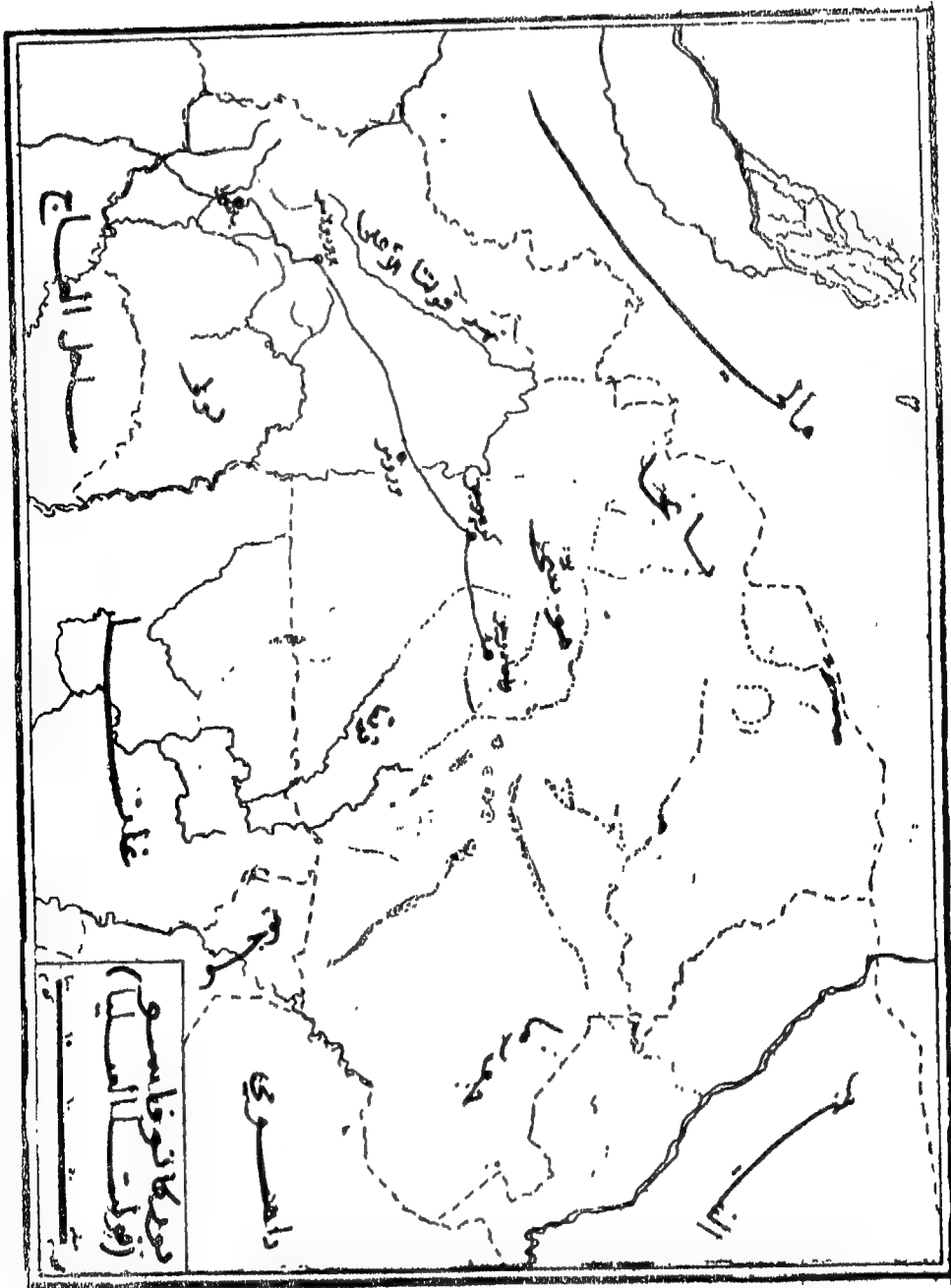
### بركانو قاسو :

تعد من أشبه بلاد ساحل غرب افريقية بالبلدان الجافة مثل مالى والنيجر ، وان كانت اكثر منها رطوبة بحكم موقعها الى الجنوب من هذين البلدين ، وقد ظفرت باستقلالها سنة ١٩٦٠ ، وانضمت الى الاتفاقية الودية

التي تربط مستعمرات فرنسا السابقة ما عدا غينيا بعضها ببعض الآخر  
وهي ساحل العاج والنيجر وداهومى وتعرف باسم حلف بتين - الساحل .  
وتقدر مساحتها بـ ٢٧٤١٠٠ كم مربعا يقطنها ٢٠٠ر٠٦٠ر٤ نسمة ،  
وهي تشكو من موقعها الداخلى وعزلتها ، ولذلك فتجارة المرور بين كل من  
مالى من جانب وغانة وساحل العاج من جانب آخر فى غلات مثل الفول  
السودانى ومنتجات الحيوان وثمار الكولا تعد من مصادر الدخل ، وهي  
تعانى من سوء توزيع السكان ، وشدة ضغط هؤلاء السكان على مناطق  
محدودة رقيقة التربة غير خصيبة فى أكثر الاحيان ، بل أن بعض الجهات  
الخصيبة - كإقليم لوبى Lobi الذى يقع فى الجنوب الغربى قد تعرضت  
للغزوات من الشمال مما أدى الى قلة عدد السكان عما يمكن أن تستوعبه  
هذه الجهات ، كما أن مناطق ضفاف الانهار تخلو لمسافة ١٢ كيلو مترا من  
السكان خوفا من طغيان الفيضانات وتفشى مرض النوم ( انظر خريطة  
رقم ٣٩ ) .

وفى جنوب غرب البلاد تسود الظروف المناخية التى تسمح بنمو  
حشائش اقليم السفانا حيث يسقط نحو متر من المطر بين مايو وأكتوبر  
( تسود الصخور الرملية المنفذة للمياه ) كما فى بوبو ديو لاسو Bobo  
Dioulasso التى كانت حتى سنة ١٩٥٤ نهاية للسكة الحديدية ، كما أنها  
تعتبر مركزا لتجمع الغلات المهمة المنقولة من « واجادوجو » العاصمة  
وبخاصة القطن والفول السودانى والماشية ، وتمتد هنا حافة بانفورا  
Banfora ، كما تنتشر الصخور القديمة ، وتسكن جماعات اللوبى Lobi  
والبوبو Bobo ، حيث تمارس زراعة الفول السودانى وزيد الشى  
Shea butter ويحول تفشى مرض النوم وعداوة الموسى لهاتين الجماعتين  
دون هجرة الموسى من ديارهم المزدحمة الى هذه المنطقة .

أما إقليم ياتنجا Yatanga وإقليم وموسى Mossi فتسود  
أراضيها قاعدة من الصخور الاركية القديمة تغطيها الرمال فى باتنجا وتربة  
اللاتريت فى موسى ، ويقل المطر الى نحو ٣٠ متر ، وقد أدى انتشار  
التربة الرقيقة وفقر النبات على اثر سوء استغلالها الى قلة الموارد ، ولكن  
خلو المنطقة من ذباب تسي تسي قد اجتذب الرعاة من الفولانى .



( خريطة رقم ٣٩ )

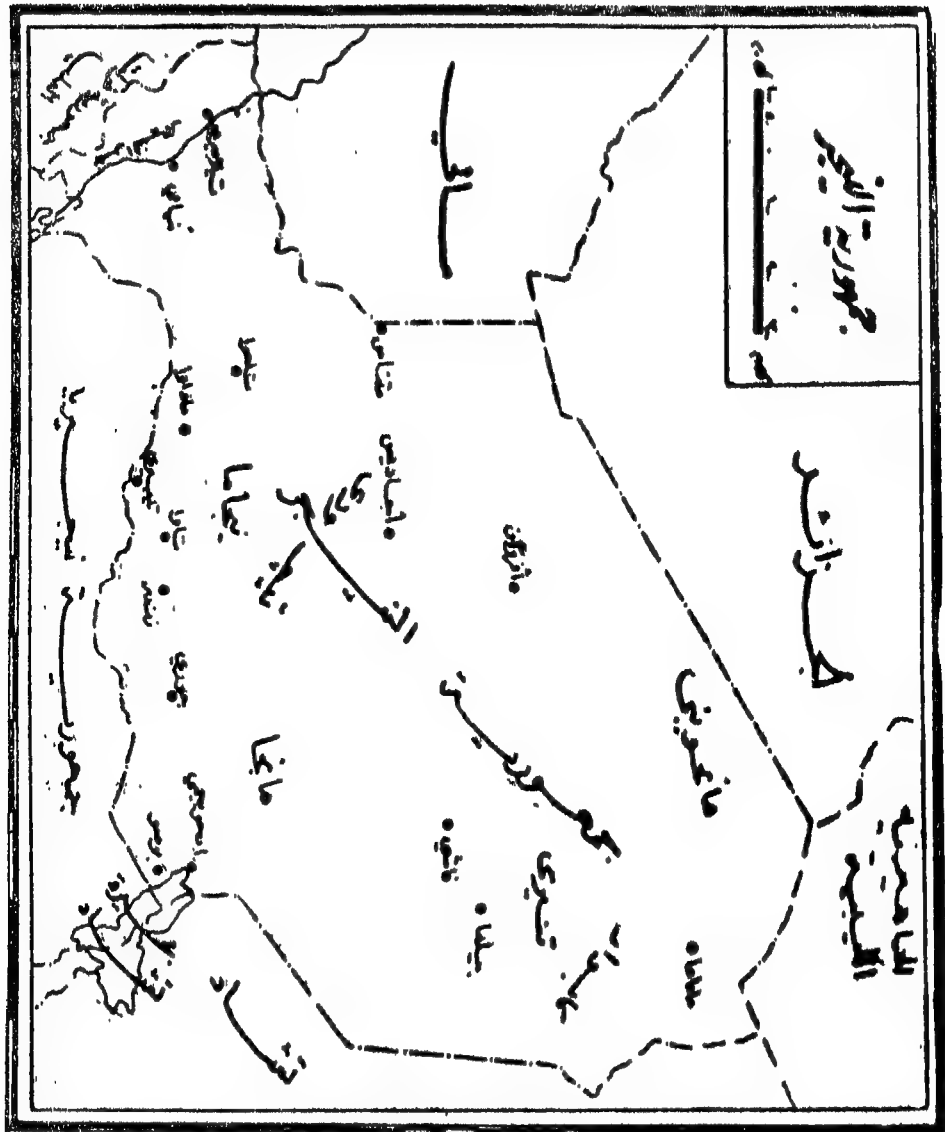
أما منطقة التخوم الشرقية وجورمه Gourma فتنتشر فى أرجائها صخور الحجر الرملى والرمال الحديثة التى تغطى صخور القاعدة الاركية ، وتنتشر الوديان الضحلة التى تمثل روافد نهر النيجر فى الشرق ، ويقل السكان نحو الجنوب الشرقى ، وهم من المستقرين الذين ينتشر بينهم رعاة من قبائل الفولانى \*

أما إقليم موسى فى الجزء الاوسط الجنوبى حيث تنتشر صخور الحجر الرملى وتسود أنواع التربة الرقيقة ويقل المطر ، وينسدر النبات ، فتتمو الحشائش القصيرة التى تتخللها أشجار التبلى أو الباوباب وأشجار زبد الشى ، وتقع هنا وأجادوجو العاصمة القديمة لمملكة موسى ، ويبلغ عدد السكان نحو ٥٨٠٠٠ نسمة وهى مركز مهم للتبشير بين الوثنيين \*

أما امتداد هضبة سيكاسو Sikaso نحو الشرق حيث تسود صخور الحجر الرملى وتمتد حافة بانفورا Banfara بصخورها من الحجر الرملى السيلورى السامى ، فيمكن أن تقوم بها بفضل غزارة المطر رغم مسامية التربة زراعة مستقرة يمارسها السكان من البوبو ، وتتعدد المحاصيل التى تشمل أشجار زبد الشى Shea butter والفول السودانى الذى يزرع فى الجنوب والجنوب الغربى ، والسيزال فى المزارع الاوروبية بالقرب من بوبو ديولاسو ، فضلاً عن القليل من القطن ، ويوجد الذهب والمنجنيز ولكن لا يستغلان ، ولكن الحديد يستغل بالطرق البدائية على يد الوطنيين ، وقد دفع فقر التربة وقلة الموارد الاقتصادية الى الهجرة الى الدول المجاورة \*

### النيجر :

أما فى جمهورية النيجر التى يسكنها نحو ٥٠٩٨٦٥٧ مليون نسمة فتمتد بين خطى عرض ١٢ و ٢٤ شمالاً ، ويعد أكثر أصفاعها صحراوياً ماعدا الجزء الجنوبى الذى يبلغ عرضه نحو ١٥٠ كيلو متراً حيث يقوم بعض العمران والانتاج ، وتسكنه عناصر الهوسا التى تكون على اتصال وثيق بسكان نيجيريا . وتقوم الزراعة هنا بالقرب من النيجر وبخاصة حول زندر ، وتعد تربية الحيوان الحرفة الرئيسية ، ويزرع الهوسا فى الأراضى الرملية



( خريطة رقم ٤٠ )

التي يصيبها نحو نصف متر الفول السوداني وقليل من القطن والذرة الرفيعة حول مارادى Mar وزندر وتساوه Tessaoua فى اقاليم جوبورودامجرام ومنيسو Gober, Damagram, Mounio ويزرع الجرم الارز فى وادى النيجر فى الجنوب الغربى ، كما يزرع على المطر الفول السوداني والذرة الرفيعة ، وتقوم زراعة قليلة فى وديان آير ، وتنتشر تربية الحيوان فى اقاليم الشمال والوسط حيث يقطن الطوارق من الرعاة فى منطقة تاهوا ، وهكذا توجد ثلاث مناطق للمعمران والثقافة مما افقد النيجر الوحدة اقتصاديا كما هو الحال فى مالى وثقافيا كموريتانيا ، وتتجه العلاقات التجارية الى كانو وسوقطو فى شمال نيجيريا ، وقد كانت نيامى Niamey العاصمة ، ولكنها أصبحت زندر التى يبلغ عدد سكانها اكثر من عشرة الاف ولكنها نقلت الى نيامى من جديد لاتصالها بسهولة بشمال داهومى ، وقد تم الفرنسيين اخضاع النيجر بين سنة ١٩٦٧ وسنة ١٩٠٠ ، وفى سنة ١٩٢٢ انشئت نيامى ثم اتخذت عاصمة سنة ١٩٢٦ ( انظر خريطة رقم ٤٠ ) .

وقد ذكرنا ان الهوسا من اهم عناصر السكان ، يضاف اليه الصنونغاى والجرما وهم من المستقرين ، أما البدو فهم من الفولانى والطوارق . والواقع ان النيجر تشكو قلة الوارد المياه ، وهم الجهات المنتجة هنا هى الجزء الاوسط الجنوبى بين زندر ومارادى Maradi ، يضاف الى قلة مواردها الاقتصادية موقعها الداخلى ، ولذلك فان اجتذاب نيجيريا لها كبير .

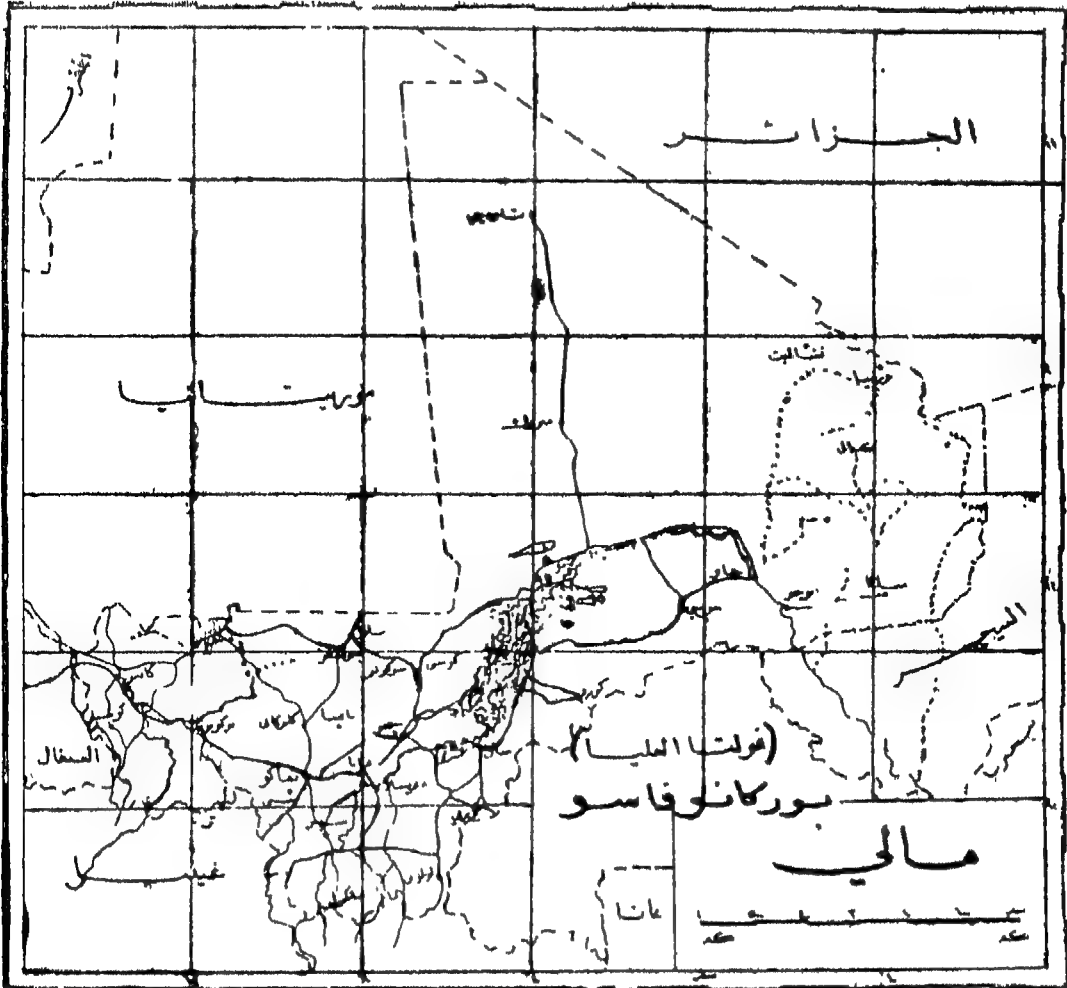
### مالى :

نشأت على اطراف الصحراء الكبرى ايضا ، ولذلك فهى تعاني من الجفاف والجذب ونُدرة الموارد الاقتصادية فضلا عن الموقع الداخلى ، فمساحتها التى تقدر بـ ١٢٠٤٠٠٠ كم مربعا يسكنها ١٤٩١٨٨٨٦ نسمة ، ويتركز المعدوان فى الجنوب والغرب شان موريتانيا بسبب الأمطار التى يتراوح متوسطها السنوى جنوب خط ١٨ بين ١ - ١ متر مما يكفى لقيام الزراعة الجافة على المطر ، فضلا عن امتداد أعالي النيجر والسنغال وروافدهما مع ارتفاع منطقة المنايع نسبيا فى قوتاجالون ، ويعوز مالى الشكل المنتظم فيضيق وسطها كثيرا رغم أن امتدادها من الشرق الى الغرب



ومن الجنوب الى الشمال لا يقل عن ١٠٠٠ ميل مما يجعل الانتقال بين اطرافها أمرا غير اقتصادى \*

تظهر صخور القاعدة القديمة فى الشمال الشرقى فى كتلة أدرار الايفوغاس على سطح الأرض ، وقد سلفت الاشارة الى اندفاع هذه الكتلة الى أعلى فى عصر جيولوجى حديث نسبيا ، وقد أسفر ما كان يصيبها فى العصر المطير من المطر الغزير نسبيا على انتشار الوديان العميقة فى أرجائها ، وتغطى صخور الحجر الرملى من الزمن الاول هذه الكتلة فى امتداد جبال فوتجالون الذى يظهر فى بامبوك Bambouk وجبال Manding فى الغرب ، وفى هضبة سيكاسو Sikasso وجافة باندياجارا Baudiagara وجبال هومبورى Homberi وتنتشر العروق من الرمال فى مناطق سهلية فى شرق إقليم الساحل الجنوب الغربى وأقيم تانزروفت فى الشمال الشرقى ح أنظر خريطة رقم ٤٢ ) ، ويعد نهر النيجر شريانا للحياة والمواصلات فى مالى ، فهو صالح لملاحة حتى باماكو Bamako العاصمة ، ولكن تعترضه الشلالات بين باماكو وكوليكورو Koulikero الذى يصبح فيها النهر الذى تعترضه فروع الدلتا داخلية مهما من النواحي الزراعية من ناحية وكطريق للنقل بين منطقة الدلتا حيث اقيم سد سانسو دنج وبين مينائى جاوموبتى وغيرهما من جهة أخرى ، وقد اقيم السد ليرفع المياه امامه بنحو ٦٤ متر ، ثم حفرت القنوات لتصل المياه الى فروع الدلتا القديمة ، وتقدر مساحة الارض بـ ١٠٠.٠٠٠ فدان يزرعها بالطرق الآلية أرزا بصفة خاصة نحو ٣٠.٠٠٠ من الزراع ، ولو أن تخطيط المشروع الاول كان يستهدف زراعة القطن الذى يزرع ثلث ما تنتجه مالى فحسب ، لأن السكان وجدوا أن الظروف تساعد على زراعة الأرز ، ورغم أن نفقات المشروع كبيرة فهو لا يعدو أن يكون نظاما للرعى الفوضى البسيط ، ويمكن انتاج محاصيل أخرى كقصب السكر بالطرق الآلية أيضا ، ويزرع الفول السودانى على المطر فى الغرب فى إقليم الساحل ، ولذلك تشمل الصادرات غلات أهمها الحيوانات ومنتجاتها التى تصدر برا الى غانة وساحل العاج كما كانت تصدر الفول السودانى والقطن عن طريق سكة حديد النيجر - دكار ، كما كانت دكار تستورد جانبا كبيرا من واردات مالى حتى حدثت عقب تفكك اتحاد مالى سنة ١٩٦٠ القطيعة التى أغلقت



( خريطة رقم ٤١ )

هذا المنفذ ، ولكن استأنفت مالى استخدام هذا الخط الحديدى بعد سنة ١٩٦٣ على نطاق ضيق الى جانب طريق سكة حديد ساحل العاج ، والواقع ان مالى تعتمد على تربية الحيوان فى الشمال بصفة خاصة حيث تنتقل القطعان بين مراعى النيجر النضرة عقب الفيضان وبين مراعى مناطق الساحل وتنزروفت والميدى Medene وأزاواك ، وينتقل الى النيجر ودلتاه وبعض أعالي نهر السنغال للزراعة الفيضية .

### غانا :

تعد غانا أكثر الدول الأفريقية التى ينتمى سكانها الى عنى زنجى تقدما ، فمساحتها التى لا تزيد عن ٢٣٨٥٠٠ كم ميلا مربعا لا يزيد سكانها على ٥٧٤٠٠٠ ١٢ نسمة تعد من أكثر جهات أفريقية غنى بموادها المتنوعة فهى أولى دول العالم انتاجا للكاكاو وثالثتها انتاجا للماس من حيث الوزن والمنجنيز ، ودخل حكومتها وميزانياتها تبلغ نحو نصف الكنگو ( كينشاسا ) الذى يفوقها كثيرا من حيث المساحة ، بل أنها بمساحتها التى تقل عن ١٠/١ مساحة الكنگو تتجر فى سلع لا تقل قيمتها عن ١/٢ قيمة تجارة الكنگو ، كما ظلت أولى دول غرب أفريقية المنتجة للمعادن حتى سنة ١٩٦٣ ، وقد لعب اتصالها المبكر بالغرب دورا فى تثقيف عدد كبير من أبنائها ، فبرزت كدولة أفريقية ناهضة .

تقع العاصمة أكرا فى حوض صغير من الصخور الرسوبية ، ولكنها تتعرض لاضطرابات وزلازل عنيفة كثيرا مدمرت المدينة ، وقد كانت قرية تقع شمال غرب موقع أكرا الحالى عاصمة لجماعة الجا Ga « السدين وفدوا من نيجيريا فى القرن السادس عشر ليتجروا مع البرتغاليين ، ثم توالى مراكز الهولنديين والبريطانيين والدانمركيين التجارية ، ثم بعد الغاء الرق الذى كان السلعة الرئيسية ألف السكان ان يجلبوا سلعهم كالكاكاو من الداخل الى الساحل فى أكرا ، وقد امتدت سكة حديدية الى مدن الداخل فوصلت الى كوماسى Kumasi ١٩٢٣ ، وقد ظلت أكرا الميناء الرئيسى لتصدير الكاكاو حتى أنشئت تاكوراى سنة ١٩٣٨ ، ورغم أن أهميتها كمنفذ للبلاد قد انتزعتها تاكوراى ، فهى لا تزال مركزا ثقافيا وصناعيا عظيم الأهمية ، إذ افادت من تطور غانا الاقتصادى .

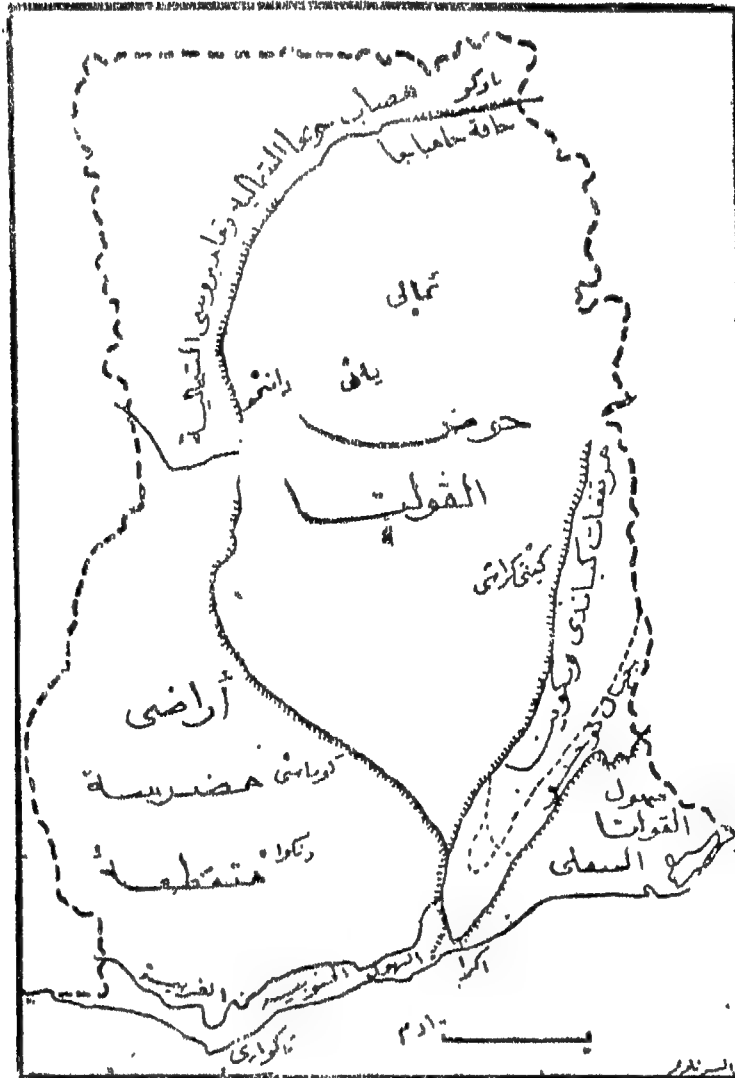
١- مشروع نهر فلتا فهو مشروع ضخم يرمى الى اقامة سد يبلغ ارتفاعه ثمانين متر تقريبا عند أجينا Ajena عند خانق فى الفلتا يقع على بعد ١١٢ كم من الساحل ، وبذلك تتكون بحيرة صناعية يبلغ طولها ٣٢٠ كم فقط تغطى ٢٪ من مساحة البلاد ، وبذلك يتوفر أسباب توليد ٥١٢ر٠٠٠ كيلو وات يمكن ان تزيد لتصل فى المستقبل الى ٧٦٨ر٠٠٠ كيلو وات وبذلك يمكن صناعة ٢١ر٠٠٠ طن من الالومنيوم فى العام ، ولكن توليد القوة المحركة سوف يفيد التعمير والتعدين فى هذه المنطقة ، ويدخل تحسينات على الملاحة والرى وصيد الاسماك ، ويخلق طبقة من العمال الفنيين ويزيد من دخل الدولة كثيرا .

وينطوى اعتماد غانة على الكاكاو الذى تمثل صادراته ثلثى صادرات هذه البلاد ، على خطر كبير وبخاصة ان سعره كما كان قبل الحرب العالمية الثانية يتعرض للقلبات وقد ظهر مرض Swollen Shoot الذى يهدد محصول الكاكاو ( انظر خريطة ٤٢ ، ٤٣ ) .

والواقع ان استغلال ثروة الاخشاب والمعادن والعمل على التوسع فى انتاج محاصيل زراعية اخرى يكفل الطمأنينة والاستقرار لصرح البلاد الاقتصادية .

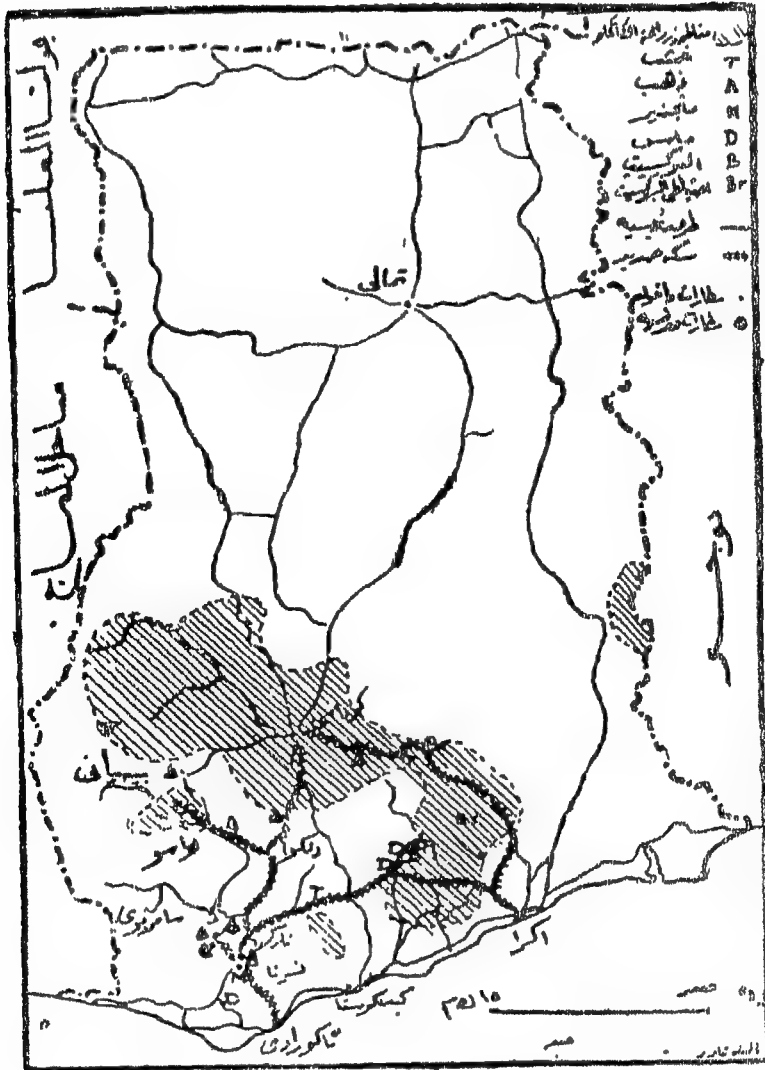
وتمتاز غانة بأن الظروف الطبيعية من سطح وبنية قد تضافت على خلق اقاليم متميزة هى :

١ - اقليم حوض الفلتا : يشغل نصف مساحة غانا الذى يمتاز بقلّة موارد ، بتكويناته من الحجر الرملى الاوردوفيشى والسيلورى ذات التربة الفقيرة ، فلا غرو ان يقطنه نحو ١٧٪ فحسب من سكان غانة ، ولكن قد ينبض بالحياة حين تتم اقامة سد فلتا عند اكوسومبو « Akosombo » وهو فضلا عن توليد قوى محركية كهربائية تتزايد من ٥١١ر٠٠٠ كيلو وات ساعة الى ٧٦٨ر٠٠٠ كيلو وات ساعة سوف يرفع الطاقة الكهربائية الى ٨٥٤ر٠٠٠ كيلو وات ساعة ثم الى ١ر٠٤٤ر٠٠٠ كيلو وات ساعة بعد اقامة سدين احدهما صغير صوب المصب من السد الرئيسى عند كبونج Kopong ، والاخر اكبر منه عند الفلتا الاسود اعلى السد الرئيسى



شمالاً (دائرة طبيعية)

(خريطة رقم ٤٢)



# غانا، اقتصادية،

( خريطة رقم ٤٣ )

أى صوب المنبع عند بوى Bui ، ورغم أن هذا المشروع تم سنة ١٩٦٦ إلا أن مصاهر الألومينا فى تىما Tima تستورد الألومينا لصناعة الألومنيوم حتى يتم استخلاص الألومينوم من البوكسيت فى غانة ، ولكن هذا الاقليم سوف يفيد من جوانب أخرى للمشروع أهمها غمر أراضى واسعة مما يسمح بزراعتها زراعة فيضية ، فضلا عن صلاحية النهر أعنى السد للملاحة ، الى جانب تربية الاسماك ، ولذلك سوف تتوافر الظروف لاستقرار ٦٧,٠٠٠ نسمة من السكان فى هذا الاقليم . ويحدد تخوم هذا الاقليم حافات مرتفعة شكلتها عوامل التعرية تعرف بأسماء مختلفة هى حافة مامبونج Mampong Scarp وحافة ونتشى Wench Scarp وحافة كونكورى Konkori Scarp حافة جمباجا Gambaga Scarp تلال زيزوجو Zabzugu Hills

٢ اقليم هضاب الشمال والغرب : تتألف من صخور الزمن الاول ، ويعيش السكان فى الشمال الشرقى فى قرى تقع عند خطوط تقسيم المياه فى اكواخ متفرقة بعيدا عن المنخفضات الموبوءة بذياب تسى تسى ، ويشهد ضغط السكان على المناطق المحدودة العسامرة مما أدى الى اذهاك التربة وجرفها ، ثم الى هجرة السكان نحو الجنوب ، أما فى الشمال الغربى فيقل السكان وتتفشى ذياب تسى تسى .

٣ - اقليم تلال الجنوب الغربى ووديانه : تمتد من الجنوب الغربى نحو الشمال الشرقى ، وديان وسلاسل من التلال الموازية ، ويعد هذا الاقليم بفضل اتساع وديانه وغزارة مطره وتعدد موارده قلب غانة النابض ، إذ يتركز هنا ثلثا سكان غانة فى مساحة لا تربو عن ثلث مساحتها ، فالكاكاو الذى يمثل ثلثى صادرات غانة أو ثلث محصول العالم من هذه الغلة قد زرع فى جنوب شرق المنطقة لينتشر فى غرب الشمال الغربى حتى اذا واجهت قلة المطر انتشره فى هذا الاتجاه عاد لتمد مساحته صوب الجنوب الغربى ، وتنتج غانة معظم محصولها من الكاكاو الذى يقدر بنحو ٣٠٠,٠٠٠ - ٤٠٠,٠٠٠ طن سنويا من هذا الاقليم ، ويمارس الاشائتى التى تعد كوماسى عاصمتهم زراعة الكاكاو فى مزارع صغيرة تتراوح مساحة المزرعة بين فدان وثلاثة أفدنة .

وتنمو الغابات التى تستخدم أخشابها فى أغراض البناء وصناعة الأثاث وبخاصة كقشرة للأثاث فى تلال الجنوب الغربى ، وتصدر غانة ١٠٪ من الأخشاب العالم التى يتعد كثير منها فى مصانعه فى سامبروى Samroboi وللمعادن أهمية كبرى فكل من الذهب والماس والمنجنيز بـ ١٠٪ من الصادرات فيستخرج الذهب من نوعين من التكوينات : من الكوارتز من صخور البيريمي Birrimian « السابق للكمبرى الأسفل » وذلك من مناجم أوبوازي Obuasi ، بيباني Bibiani ، كونوجو Konongo أى من مجمعات التاركوى « السابق للكمبرى الأوسط والاعلى » وهو أقل غنى ، ولكن الذهب يستنفد سريعا فقد أغلقت كثير من المناجم .

وتعد غانة أولى الدول المصدرة للمنجنيز الذى يستخرج من نسوتا Kibi ، وفى الشرق عند حافة مامبونج شرقى هذا الاقليم ، كما يستغل من مناجم أواسو Awaso .

وتعد غانة أولى الدول المصدرة للمنجنيز الذى يستخرج من نسوتا Nsuta شمال تاكورادى ، أما الماس فتستخرجه أربع شركات من مناجم بيريم فى اكواقيا كادى وأودا Akwatia, Kade, Oda كما يستغله الأفريقيون من وادى يقع جنوبى تاركوا ، وهى ثانية الدول انتاجا للماس

٤ - السهول الساحلية الجنوبية الغربية والوسطى ( سهل أكرا )  
وسهول الفلثا السفلى : يمتد سهل ساحلى ضيق يزرع فى جنوبه الغربى الرطب جوز الهند والأرز وفى جزئه الأوسط والجنوبى الشرقى حيث يقل المطر نسبيا الكسافا واليام ، وتعد المياه العامل الحاسم فى استغلال هذه السهول ، فالتربة فقيرة بوجه عام فى سهل أكرا ، وحيث تسود التربة الطينية السوداء التى نشأت لتحلل صخور النيس التى تغطى سطح الأرض لا بد من الحرث العميق ، أما حيث توجد رواسب الفلثا الفيضية من الرمال والطين ، فالمرى ضرورى ، ويقتصر الانتاج حتى الآن عند تربية الحيوان وصيد الاسماك وزراعة الخضروات فى نطاق ضيق ، وتوجد هنا العاصمة أكرا ، وقد نشأت كعاصمة وطنية قديمة ثم أصبحت مركزا من مراكز ارتكاز النفوذ الاوروبى منذ عصر مبكر على الساحل ، وقد ساهرت فى تطورها تطور غانة ، وترتبط بداخلها بالطرق البرية والجوية كما توجد أيضا تاكورادى ( ١٢١٠٠٠ نسمة



هى (سيكوندى) وهى ميناء غانة الاولى . وقد تتصل بالداخل بسهولة ، كما أن مياهها العميقة تجعل منها مرفأ جيدا . وتقوم بها عدة صناعات ، ويديرها تيمما ثانية موانى غانة ، التى انشئت سنة ١٩٦٢ . وهى ميناء حناعى . وقد خططت المدينة الصناعية بحيث تتسع لانشاء مصنع للسكر - ريز البترول ومصهر للالومنيوم .

٥ - جبال اكوابيم Akwapim وجبال توجولاند وغيرهما : تمتد من سهل اكرا سلسلتان جبليتان صوب الشمال الشرقى هـا اكوابيم وتوجولاند ، تعبران داهومى وتوجو حيث تعرفان باسم جبال اتاكورا . وتنتمى السلسلتان الى صخور ما قبل الكمبرى . وقد قامت زراعة الكاكاو على نطاق ضيق هنا ، وان كانت تزداد أهميتها فى بعض الجبال الداخلية فى الشرق .

وتتمتع غانة بمركز سياسى وثافى ممتاز بين دول غرب افريقية رغم صغر مساحتها وسكانها نسبيا ، كما أن هـا ، الفاتا سوه ، يؤكد ما تنوع به من دخل قومى كبير ومستوى معيشى مرتفع بعد أن يؤتى ثماره التى يعد من أروعها انتاج ٧٨٠٠٠ طن مبدئيا من الالومنيوم مستورد الى ١٣٠٠٠ طن .

### توجو :

قسمت مستعمرة توجو الالمانية السابقة سنة ١٩١٤ بين بريطانيا وفرنسا ، ولكن بعد استقلال غانة سنة ١٩٥٧ سارعت توجو البريطانية - وهى القسم الاصغر - بالانضمام الى غانة ، اما توجو الفرنسية فقد استقلت ، وتقدر مساحتها بـ ٥٦٦٠٠ كم مربعا ويسكنها ١٠٢٠٠٠٠ نسمة . ويمكن أن نميز الاقاليم الاتية فى توجو وهى : -

١ - اقليم السهل الساحلى - يمتد ساحل رملى مستقيم جاف ، المناخ نسبيا ، تحفه المستنقعات التى تتحول الى بحيرات تنمو على سواحلها غابات جوز الهند الذى يجد سكان هذه المنطقة فى صناعة ابه الى كودرا وعصر زيتته وتربية الحيوانات وصيد الاسماك وتجفيفها فى هذه المنطقة الفقيرة اهم أوجه النشاط ، ولكن ارتفاع الامواج يحول دون رسو السفن لنقل المحاصيل فى ميناء لومى العاصمة مباشرة ، فتتقلل الحمولات الصغيرة من السلع التى لا تزيد عن ٣٠٠ طن ، مما يعرقل تصدير زيت النخيل .



٢ - اقليم الصلصال Torre de Barre تربته صلصالية ثقيلة خصبة يزرع بها نخيل الزيت والذرة والكسافا ، وعلى حين يصدر نوى نخيل الزيت تستهلك المحاصيل الأخرى داخل البلاد ، ويستخرج الفوسفات فى شمال شرق بحيرة توجو الواقعة جنوبى هذا الاقليم الذى يمتد عبر توجو الى غانة غربا والى داهومى ونيجيريا شرقا .

٣ - هضبة مانو Mano وهى هضبة رملية قليلة المطر يزرع بها محاصيل اليام والفلو السودانى والقطن ، ويزداد الضغط على الأرض الوعرة التى استنفدت خصوبتها ، وهى تروى كما تسمد فى منطقة كبراى Kabrai

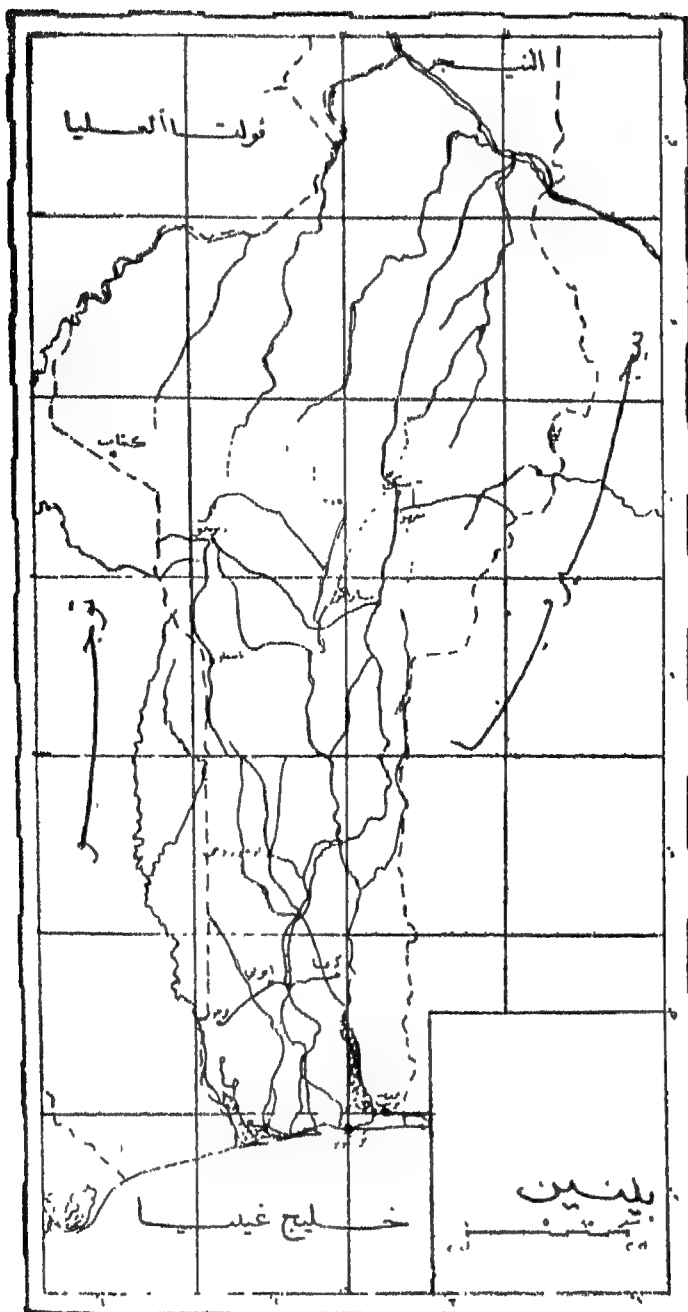
٤ - جبال أتاكورا وتوجو - تمثل امتدادا نحو الشمال الشرقى للجبال الجنوبية الشرقية فى غانة ، وهى أفزر مطرا فى توجو حيث يزرع البن والكافا والذرة يمثلان المحصولين الرئيسيين ، ويربط بين جبال توجو وبين أتاكورا التى تعد أقل مطرا منطقة ضيقة مرتفعة عند سوكودى Sokode

٥ - هضبة أوتى Oti ، وهى امتداد لحوض الفلتا فى غانة بحافته المرتفعة التى تعرف هنا باسم توجو ( تعرف باسم جامباجا فى غانة ) ، وتقل خصوبة ويشد الضغط على الأرض الزراعية التى تتعرض للتعرية العذيفة .

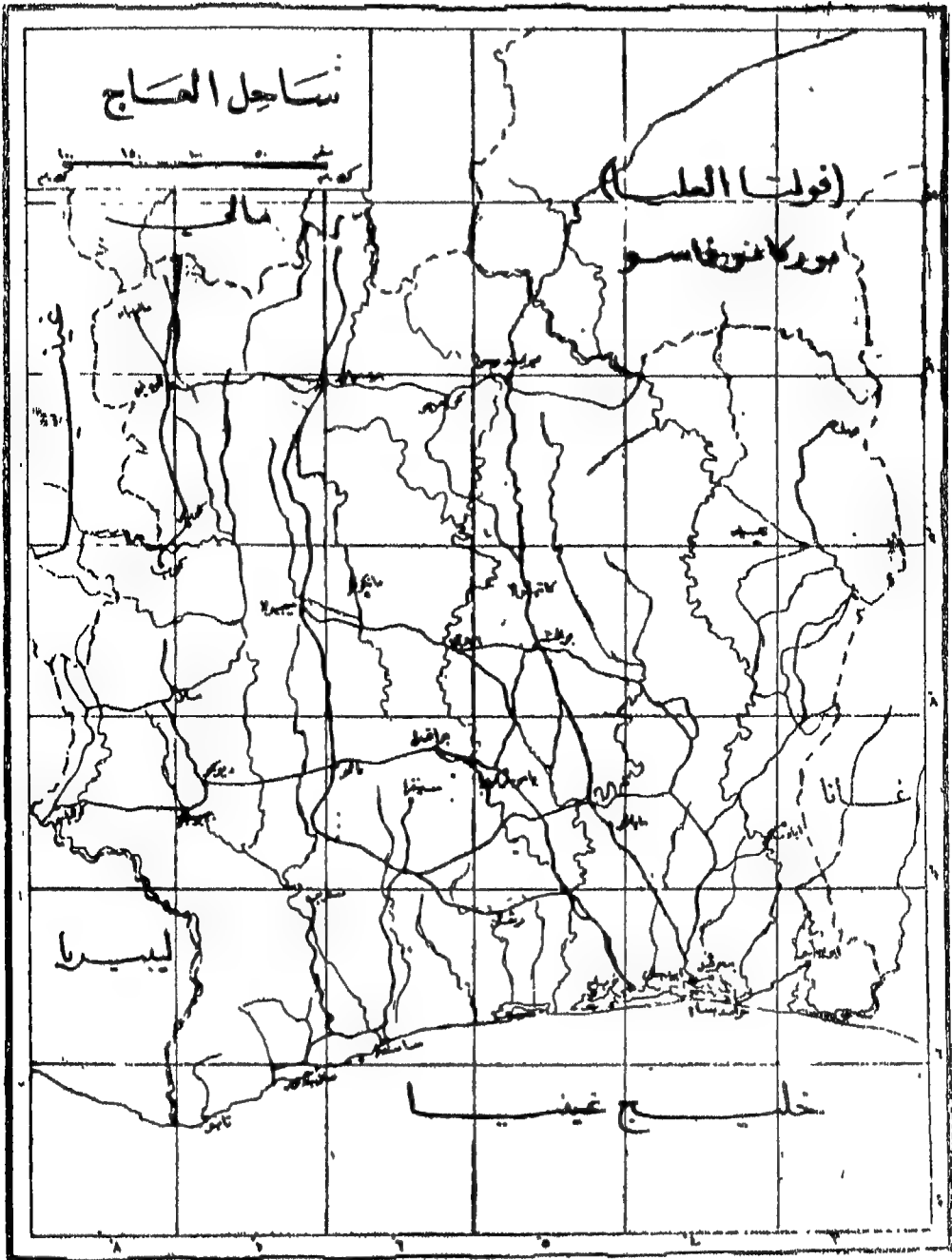
تعد توجو بلدا فقيرا صغيرا قليل السكان ، يرتبط بفرنسا برباط وثيق ، ولكن لا يغنيه ذلك عن حسن علاقة الجوار مع جارتها الكبرى غانة ، وتصدر توجو البن والكافا وقليل من لب الهند ونوى نخيل الزيت والفلو السودانى والقطن والفوسفات ( انظر خريطة رقم ٤٤ ) .

#### بينين ( داهومى سابقا ) :

تعتبر آخر مستعمرات فرنسا السابقة على ساحل غانة نحو الشرق ، وترتفع بها كثافة السكان لأنها كانت موطن لدولة أفريقية قديمة ، عرفت فى التاريخ بمملكة داهومى كانت تنتشر فيها عادة تقديم الضحايا البشرية ، وكانت آخر مستعمرات ساحل غانة التى تتجر بالرقيق ، وقد استخدم هؤلاء الرقيق فى إقامة مزارع نخيل الزيت، ومن ثم فهى تعتمد فى حياتها الاقتصادية على مساحة ١٥٥٠ ميلا مربعا ) .







( خريطة رقم ٤٥ )

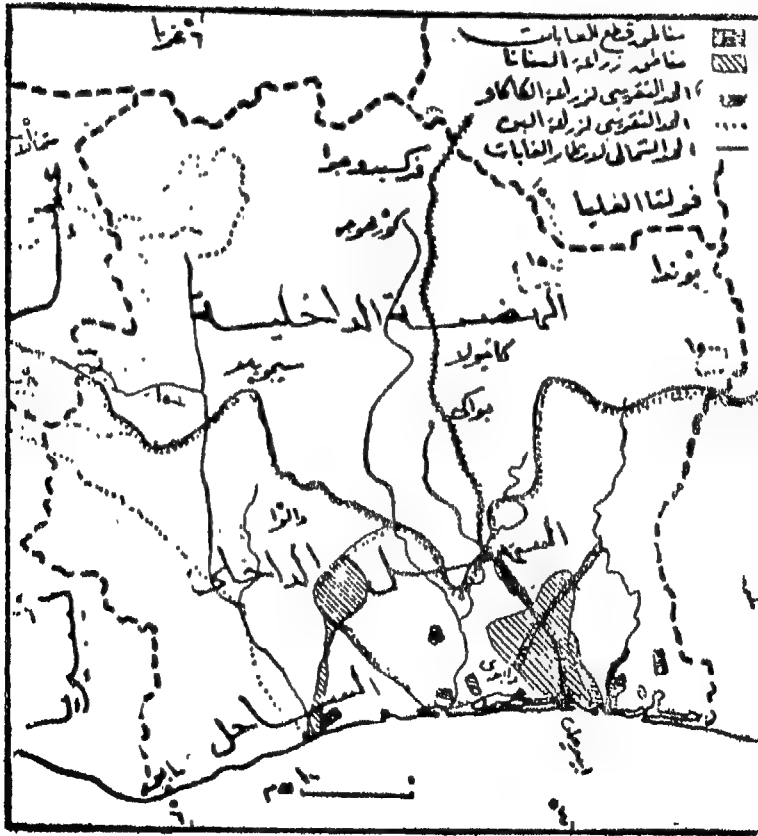
لا يسمح بقيام موانئ تذكر ، ولا يتجاوز سكانها المليون ونصف الا قليلا ،  
كما أن مساحتها تقدر بنحو ٤٤٦٨٤ ميلا مربعا .

ويقع شماليه اقليم الصالصال Terre de Barre وهو اكثف  
زراعة ( المحاصيل الغذائية ونخيل الزيت ) وسكانا عنه فى توجو ، وتوجد  
هضبة مشابهة ( الى شماله ) يفصلها منخفض لاما Lama الذى يمكن أن  
تقوم فيه زراعة الأرز ، على حين تنمو نخيل الزيت فى الاقليمين الشمالى  
والجنوبى ، وتمتد الى الشمال جبال اتاكورا القديمة وحوض فلتا بصخوره  
الرمليه الفقيرة حيث تزرع محاصيل تنمو فى تربة أقل خصوبة وتقع بقدر  
أقل من المطر هى : الفول السودانى والقطن والذرة الرفيعة .

### ساحل العاج :

أكبر مراكز الانتاج الاقتصادى فى غرب أفريقية الفرنسية سابقا  
بمواردها المتنوعة ، وامكانياتها الكبيرة ، فهى تضم أكبر مساحة من الغابات  
الاستوائية فى مستعمرة فرنسية فى غرب أفريقية ، وتبلغ مساحتها نحو  
٣٢٢٥٠٠ كم مربعا وعدد سكانها نحو ١٠٠٥٦٠٠٠ نسمة ولذلك فإنها  
قد ضمت تحت ادارتها اقليم الفلتا العليا لتشجيع السكان على الهجرة الى  
ساحل العاج ، وقد شجع الفرنسيون غير الافريقيين على انشاء مزارع  
كبيرة لانتاج أكثر الصادرات الزراعية من الكاكاو والموز والبن ( انظر  
خريطة رقم ٤٦ ) .

تقع العاصمة « ابيجان » على الساحل الشمالى لمستنقع ابريه Elbré  
وقد أصبحت العاصمة منذ سنة ١٩٤٣ ونهاية الخط الحديدى من واجدوجو  
الذى يبلغ طوله ٧١٦ ميلا ، وقد بدأ شق قناة فريدى سنة ١٩٢٦ التى تمت  
سنة ١٩٥٠ ، فأصبحت تصل هذا المستنقع بالساحل ، ولذلك أدت هذه القناة  
الى وصول السفن الى ابيجان التى ظهرت فيها صناعات حديثة نشيطة أهمها  
يعمل فى اعداد المحصولات للتصدير كالبين والكاكاو والاختشاب وحفظ الفواكه  
وغيرها ، ويكفى أن تعرف أن ثلث تجارة غرب أفريقية الفرنسية سابقا تختص  
بها مستعمرة ساحل العاج ، ومن الممكن التوسع فى استغلال موارد هذه  
البلاد العديدة وبخاصة فى الغرب والجنوب الغربى ، وتتابع اقاليم التضاريس  
من السهل الساحلى فى الجنوب الى السهول الداخلية الوسطى التى تنتهى



### ساحل العاج - النقاديم وساحل ديال

( خريطة رقم ٤٦ )

الى الهضاب الشمالية ، ولكن المناخ والنبات الطبيعي يعدان عنصرين هامين في تمييز الاقاليم المختلفة ، فاقليم غابات الجنوب الاستوائي وهو أكثر غنى تنتشر به مزارع البن والكافور والموز الواسعة التي يسمع لغير الافريقيين ، ويملك الاوروبيون ١/٣ مزارع البن ، و ٩٪ من مزارع الموز ، ٥٪ من مزارع الكافور ، ويزرع البن في مساحة ١٣ مليون فدان في ظل ظروف تتوافر أيضا في غانة لضمان سوق للبن الناتج في ساحل العاج في فرنسا وصلاحيه زراعة البن للمزارع الكبيرة بصفة خاصة .

ويزرع نوع الروبيستا الذي يقاوم الامراض ويمثل البن نصف الصادرات وتمثل مزارع الكافور المقصورة على الشرق امتدادا عبر الحدود لمزارع كاكافو





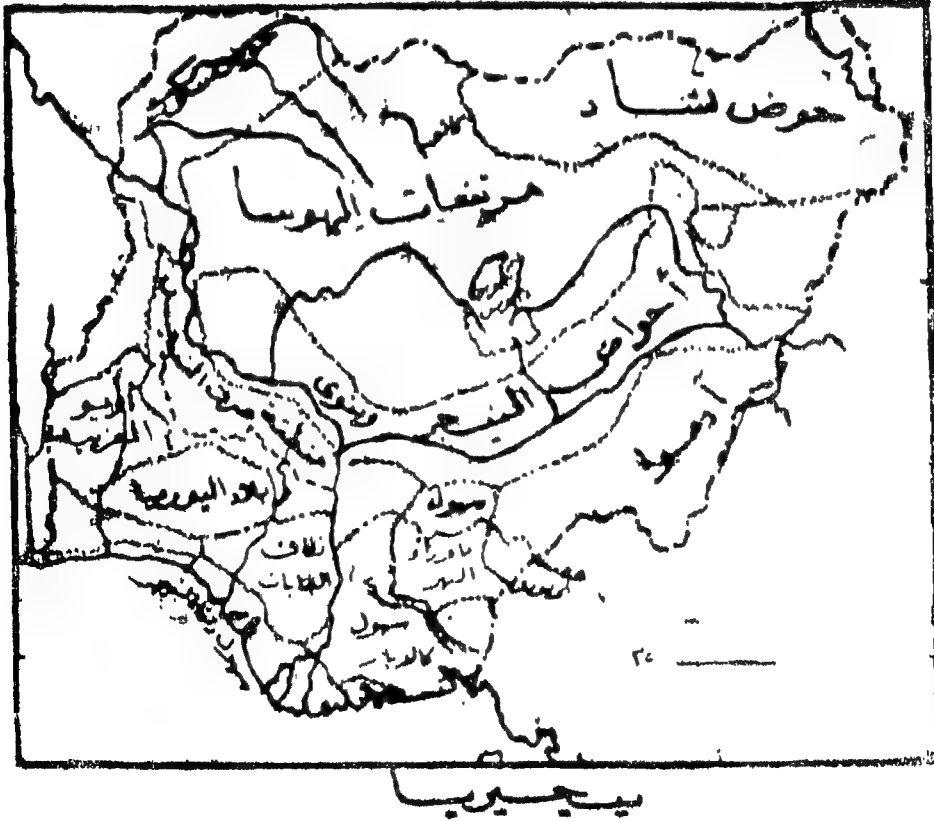
المحاصيل الزراعية والمعادن للتصدير ، يعتمد بعضها على محطة توليد الكهرباء على نهر بيا Bia عند أيامى Ayamè ، وتمر بها تجارة المرور القادمة من مالى .

### نيجيريا :

تعد نيجيريا أكثر بلاد أفريقية سكانا إذ يقدر عددهم بنحو ٩٤ مليون نسمة ، وهكذا يمثلون نحو ١٤٪ من سكان أفريقيا ، وتقدر مساحتها بنحو ٩٢٣'٨٠٠ كم مربعا .

و إذا كانت نيجيريا تمتد بين عرضى ٤ ، ١٤ شمالا ، فلا غرو أن كانت ظروفها الطبيعية وعناصر سكانها ونظمها الاقتصادية متنوعة متباينة ، فمطرها الغزير فى الجنوب حيث يبلغ أكثر من ٤ - ٥ متر يتدرج فى القلة حتى يقتصر على بضعة عشر سنتيمترا تسقط فى شمالها أثناء فترة لا تتجاوز شهرين أو ثلاثة ، ورغم أن سفانا غانة تمثل نطاقا متسا يشغل جزءا كبيرا من نيجيريا ، فظروفها النباتية لا تقل عن ذلك تنوعا ، وتتنوع مظاهر السطح من سهول ساحلية الى جبال الكمرون وبامندا فى الشرق الى هضبة جوس فى الوسط التى يصل ارتفاعها الى نحو ١٩٠٠ متر ، كذلك نجد التكوينات الجيولوجية تختلف من صخور ما قبل الكامبرى التى تنتشر فى مساحة كبيرة، الى صخور العصر الكريتاسى والحديث والصخور البركانية ( أنظر خريطة رقم ٤٨ ) .

أما عناصر السكان فمنهم الهوسا والفولانى فى الشمال واليوروبا فى الجنوب الغربى الايبو Ibo فى الجنوب الشرقى ، وهى عناصر تختلف من حيث ثقافتها ودرجة رقيها ونظمها الاجتماعية ، ورغم تنوع مواردها الاقتصادية ، فإن هذه البلاد المزدهمة بالسكان التى ينصرف سكانها لانتاج محاصيل الغذاء كالكولا واليام وتربية الحيوانات ، ويتبادلون التجارة داخليا على نطاق واسع ، لا تتعدد فيها كثيرا المحاصيل التى تصدر ككاكاو فى الجنوب الغربى وزيت النخيل والبتروى فى الجنوب الشرقى ، والموز من جنوبى الكمرون والقطن والفلو السودانى والجلود والقصدير من الشمال ،



( خريطة رقم ٤٨ )

كما يقتصر انتاج حاصلات الصادرات على مناطق محدودة تنتشر فيها طرق المواصلات من نهريه كنهر النيجر وبنوى ونهر كروس ومصبات نهر النيجر والمستنقعات العديدة التى تحف بالساحل ، وتمتد فيها السكك الحديدية التى تقدر طولها بنحو ٣٠٠٠ كم وطول الطرق ٥٦٠٠ كم . فلا غرو اذا ان أصبحت نيجيريا بتنوع ظروفها الطبيعية وعناصر سكانها ومواردها الاقتصادية تحكمها حكومة فدرالية .

ومن الطريف وجود نطاق اوسط فى نيجيريا يضم خمس مساحة البلاد وخمس سكانها فقط ، وهو فقير التربة قليل الامطار المتذبذبة ، تعرض للغزو من الشمال ، كما تفشت فيه الملاريا ، فهجرت الزراعة حتى أصبح منطقة فاصلة بين سكان الجنوب والشمال ، فكأنما قد أصابت نقائص كل من النطائين



الشمالي والجنوبي دون أن ينال من مميزتهما شيئا ، بل أن مدنه خليط من مدن أنشأها المسلمون كبيدا Bida ، وأخرى أنشأها الأوروبيا من سكان الجنوب، وبعض المدن الأوروبية الأخرى مثل كادونا Kaduna وجوس Jos

وقد كانت لاجوس التي نشأت في منطقة منخفضة كثيرة المستنقعات تنفث في الأمراض ، مركزا برتغاليا للتجارة بالرقيق ، تنتهي إليها المجارى الملاحية من الداخل ، من داهومي ويوروبا وبنين ، وهي مسالك كانت تباع أسراها في الحرب والمعتقلين السياسيين رقيقا ، وقد انتزعها البريطانيون سنة ١٨٦٢ حين أصبحت مستعمرة بريطانية ، وأكثر جهات مدينة لاجوس ازدهاما بالسكان هي منطقة الشمال الغربي ، أما الجنوب الغربي فقد أصبح الحى التجارى ، على حين قامت في الجنوب الشرقى منه دواوين الحكومة وأصبح مقرا لبعثات التبشير والمستنقعات والمدارس وحى سكنى للاوربيين ، أما الجانب الشرقى فقد كان أول الأمر الحى الاوروبى ، على حين كان وسط الجزيرة التي يسمى « الحى البرازيلى » موطن أرقاء البرازيل ، وقد ظلت لاجوس والمنطقة المحيطة بها وتدعى « مستعمرة لاجوس » حتى سنة ١٩٠٦ منفصلة عن محمية جنوب نيجيريا حين اندمجتا مما زاد من أهمية ميناء لاجوس ، وقد أصبحت لاجوس « منطقة فدرالية » أى مستقلة عن بقية مقاطعات نيجيريا ، وقد قطع ذلك الاتصال بينها وبين منطقتها الخلفية ( انظر خريطة ٤٩ ) .

ومن أهم المصاعب التي تواجه نيجيريا فقدان الاتصال والتشابه والتجانس بين جهاتها المختلفة ، وما يكتنف التعدين من صعوبات ، وضرورة الاقلال من الاعتماد على زيت النخيل وكاكاو ، وتعد مشكلة جرف التربة شائكة وتستدعى حلا عاجلا . والواقع أن استغلال بعض المناطق بتوفير موارد المياه في البعض ، والقضاء على ذباب تسي تسي في البعض الآخر وتشجيع السكان على الهجرة من المناطق المزدحمة الى الجهات القليلة السكان في البعض الثالث تعد من أهم وسائل النهوض بهذه البلاد .



( خريطة رقم ٤٩ )

### غائنة الاسبانية :

يمتد انكسار جبل الكمرون في عرض البحر متجها نحو الجنوب الغربي مارا بجزائر فرناندوبو وأنويون الاسبانييتين ويونسيد وساو تومي البرتغاليتين وتعد هذه الجزائر من آثار النشاط البركاني الذي يرجع للعصرين الثالث والرابع . وقد اضعف الاسبانيون على البرتغاليين الذين استولوا على البرازيل على نقيض ما نصت عليه معاهدة تورديلاس التي منحت ما يقع غربي خط طول ٥٠ غربا لاسبانيا ، كما حققوا عليهم لأنهم أخذوا يبيعون

لمطالب اسبانيا ومنحتها جزيرتى فرناندوبو وأتويون Fernando  
Po, Annobon والمنطقة الساحلية على نهر النيجر وأوجوى Ogowe  
سنة ١٧٧٨ ، وقد استأجر البريطانيون فرناندوبو بعد فترة حاولوا شرائها  
ولكن رفض الاسبان ، كما أخذوا يكتشفون المنطقة المحيطة بخليج ريومينى  
Rio Muni على اليابس الافريقى . وقد انتهزت فرنسا فرصة هزيمة  
اسبانيا وطردها من أمريكا على يد الولايات المتحدة سنة ١٨٩٨ ، فضيقت  
المخناق على منطقتى ريومينى حتى أصبحت لا تزيد مساحتها على ١٠١٦٢  
ميلا مربعا ، وقد عنى الأسبان باستغلال أملاكهم هذه بعد الحرب الأهلية  
الاسبانية سنة ١٩٣٩ .

ويطلق كلمة غانة الاسبانية على المنطقة المعروفة بهذا الاسم فى اليابس  
الافريقى التى تحف به وجزيرتى فرناندوبو وأتويون ، ويقيم الحاكم العام  
كما تقوم الحكومة المركزية فى منطقة سانتا ايزابيل Santa Isabel الواقعة  
فى جزيرة فرناندوبو ، وتقوم ادارة محلية فى باتا Pata فى اليابس  
الافريقى ، فجزيرة فرناندو النى تتجه من الشمال الشرقى نحو الجنوب  
الغربى تبلغ مساحتها ٧٧٩ ميلا مربعا وتربها البركانية الخصبة وأمطارها  
الغزيرة يجعلان منها مركزا مهما لزراعة الكاكاو الذى هو ملك الشركات  
والملاك الغائبون والمستوطنون من غير الافريقيين ، أما أتويون فهى جزيرة  
بركانية صغيرة تصدر منتجات زيت النخيل والكاكاو .

لم تأخذ اسبانيا فى العناية باستغلال موارد ريومونى الا سنة ١٩٥٤  
حين أخذت تشارك فرناندوبو فى جذب اهتمام اسبانيا ، ورغم غزارة مطرها  
فى المنطقة الساحلية الذى يسقط طول العام وبخاصة فى الاعتدالين ، فانها  
تقع جنوبى منطقة المطر الغزير حول ٢ شمالا ، وتنمو فى المنطقة الساحلية  
الغابات بأخشابها التى تستغل حول الانهار التى تستخدم فى نقلها ، ويحتكر  
عشرون من أصحاب عقود الامتياز ستغلال نصف مليون فدان من الغابات  
تنتج أخشاب الاوكيمى الكابلى ، وتوجد بعض مزارع نخيل الزيت أيضا .  
ويلى السهل الساحلى هضاب تنمو بها بعض نباتات المرتفعات وحشائش  
السافانا الا فى الوديان . حيث تنمو الغابات الاستوائية ، وتوجد مزارع البن  
الكبيرة فى الجزء الاوسط من الهضاب الواقعة شرقى باتا ، ولكن أكثر البن

ينتجها الافريقيون فى مزارعهم شأن الكاكاو الذى يزرع فى المناطق الشمالية الشرقية القصوى ، كمامتداد لمناطق زراعية وراء الحدود فى الكمرون الجابون، وتجذب احتكارات الغابات لاستغلال أخشابها والمزارع الكبيرة بمهاجرين من لسكان نيجيريا ، الى جانب عشائر الفانج Fang من الزنوج الذين يعيشون فى جابون والكمرون على السواء الى جانب بحفنة من الاوربيين المهاجرين سكان ريومونى ، التى كانت تشكو من قلة الاهتمام وصعوبات البيئة وقلة السكان فضلا عن سياسة أسبانيا التى تحرص على احتكار تجارتها وقصر نقل هذه التجارة على سفنها .

تعد فرناندبو جزيرة بركانية تقع على الرصيف القارى ، كمامتداد الجبال الكمرون ، هذه الجزيرة الجبلية تمتد فى جنوبها جبال انكسارية من الغرب الى الشرق ، وتوجد بوسطها قممتان مرتفعتان ، وأكثر سكانها من زنوج البانتو من جماعة البوبى Bubi الذى اختلطوا مع الاوربيين وعناصر أخرى لتكوين طبقة من الكريول Creole .

ويسكن هذه الجزيرة ٤٥٠٠ من الاوربيين الذين يملكون نحو ٦٠٠ مزرعة يبلغ متوسط مساحة كل ١٥٠ فدان ، الى جانب ٥٦٦٩٧ نسمة من الافريقيين الذين يملكون ٤٠٠٠٠ فدان موزعة بين ٣١٠٠ مزرعة لا يتجاوز متوسط مساحة كل مزرعة عن ١٣ فدانا .

ويزرع الكاكاو والبن فى الجهات المنخفضة ، ويلقى الموز ظله على أشجار الكاكاو وتبلغ مساحة هذه المحاصيل ٩٠٪ من أراضى الجزيرة الزراعية .

ويحتشد نصف السكان فى العاصمة سانتا ايزبيل .



## البتروال فى « نيجيريا »

- الانتاج : ٨٩٢ مليون طن ( سنة ١٩٨٣ ) .

- مناطق الاستخراج : افام - اولوبيرى - يومو - اموشيم - اموريفر  
( حقول البترول ) كوروكور - اوكين ( فى المياه الاقليمية ) .

- ميناء التصدير : « بونى » .

تعتبر نيجيريا من الدول الافريقية التى شهدت نموا كبيرا فى انتاجها البترولى ، وقد تصبىح دلتا النيجر من الاقاليم الرئيسية المنتجة فى العالم فى المستقبل . لقد انتزع البترول المكانة الاولى فى صادرات نيجيريا .  
وأصبحت ثانى دولة افريقية بعد ليبيا . ولكنها قفزت الى المكان الاول بعد أن حددت ليبيا انتاجها .

تنتج نيجيريا نحو ٢٩٢٪ من انتاج البترول فى افريقيا ( سنة ١٩٨٤ )  
وتعتبر « يورت هاركورت » مركز العمليات البرولية ، وتصلها أنابيب البترول من الحقول المنتجة التى تنتهى بميناء التصدير « بونى » على الساحل .  
وأختيرت مدينة « الم » على بعد ١٤ ميلا من يورت هاركورت لإنشاء أول معمل تكرير فى نيجيريا .



## الباب السادس

### أفريقيا الوسطى

#### الفصل الأول

يقصد بها المنطقة التى تمتد غربى هضبة شرق أفريقية حتى المحيط الاطلنطى ، أما تحديد المنطقة التى عند أطرافها الشمالية والجنوبية فتكتنفه صعوبات كبيرة ، لأن الحدود السياسية لا تتفق والظروف الطبيعية السائدة وبخاصة فى أفريقية الاستوائية الفرنسية سابقا التى تمثل فى شكلها الفريد وامتدادها من الاقليم الاستوائى الى الاقليم الصحراوى أسوأ حدود سياسية من وجهة النظر الجغرافية ، تنتهى الحدود عند المنطقة الجافة وشبه الجافة من افريقية الاستوائية الفرنسية التى تعرف باسم تشاد ، هذا من الناحية الشمالية والشمالية الشرقية ، أما فى الجنوب فنجد أنجولا تمتد حتى نهر كوين الذى يمكن اتخاذه الحدود الجنوبية لهذه المنطقة ، وبذلك تصبح هذه المنطقة الواقعة بين المداريين حول حوض الكنفو الذى تبلغ مساحته 50 مليون ميل مربع ، والتى تتصرف مياهها نحو الغرب عن طريق الكنفو أو الأنهار المستقلة الصغيرة كنهر كوين وأجوى Ogoewe, Kunene

أفريقية الاستوائية التى تضم من الناحية السياسية زائير والكمرون وجمهورية الكنفو برازافيل والسنتر الأكبر من جنوب جمهورية أفريقية الوسطى وجابون فضلا عن غانة الاسبانية سابقا وكابنده وأنجولا تمثّلان أفريقية الوسطى ، وهكذا يبدو وسط القارة وقد أصبح اقليما متجانسا حارا غزير المطر الذى لا يقل متوسطه عن متر ، وهو يكفى لنمو النباتات المدارية المطيرة وسافانا البساتين والسافانا ، ورغم أن المناطق الصالحة للزراعة متسعة جدا فن مايزرع فعلا منها لا زال محدودا .

ولا يصلح هذا الاقليم كثيرا لسكنى الاوربيين لشدة الحرارة والرطوبة، فالمناخ بتأثيره المباشر وغير المباشر من شأنه ، أن يجعل مناطق السكنى التى تلائم الاوروبيين محدودة ، وكانت بلجيكا والبرتغال لا تستطيعان

لمقدرتهما المحدودة تمويل المشروعات الانتاجية الضخمة لاستثمار موارد هذه البلاد الضخمة ، أما فرنسا فكانت تؤثر أن توجه عنايتها وتستغل أموالها فى مناطق نفوذها ومستعمراتها السابقة القريبة منها فى غرب افريقية وشمالها الغربى ، فضلا عن ما يمتاز به سكان هذه المستعمرات من تقدم نسبي قبل أن تبسط فرنسا نفوذها عليها .

### أنجولا :

تعد أكبر مستعمرات البرتغال إذ تقدر مساحتها ١٢٤٧٠٠٠ كم مربعا ، ولكن يقل بها عدد السكان عن ٧١٠٨٠٠٠ ، نسمة وبذلك لا تتجاوز كثافة السكان ٦ فى الميل المربع ، ورغم أنها أقدم المستعمرات الأوربية على الساحل الغربى لافريقيا ، فقد اقتصر البرتغاليون على اتخاذ قواعد ساحلية للنشاط التجارى حتى سنة ١٨٧٠ ، فكانوا يمارسون نشاطهم التجارى فى موانئ كابيندا التى احتفلوا بها شمال نهر الكونغو الى جانب لواندا وبنجويلا على ساحل أنجولا ( انظر خريطة ٥٠ ، خريطة ٥١ ) ولذلك فقد ظلوا منذ وطأت أقدامهم ساحل غرب افريقية فى مطلع القرن السادس عشر حتى الربع الاخير من القرن الماضى لا يعنون كثيرا بالمناطق الداخلية ولكن ما ان وجدوا أن الدول الاوربية تتهافت على الاستعمار وتتنافس لتتنافس لمد مناطق نفوذها فى داخل القارة حتى أخذوا يطالبون بالمنطقة الخلفية التى تتاخض أحواض الكونغو والزمبيزى ويسكن أنجولا ٣٠٠٠ من الأوربيين ، يتألف سوادهم الأكبر من مزارعى جنوب البرتغال الذين تشيع بينهم الامية وقلة الخبرة وهم يفدون من البرتغال معدل ١٠٠٠ - ٢٠٠٠ نسمة فى السنة .

وعلى حين اقتضت جهود البرتغاليين قبل سنة ١٩٢٠ بوجه عام وسنة ١٩٥٠ بوجه خاص على منح الشركات الالمانية والبريطانية احتكارات كان يحول دون تقدمها قلة الايدى العاملة ، أخذت البرتغال فى تنفيذ مشروعات استغلالية مثل مد الطرق والتعدين وانشاء المزارع والمصانع ، بل حتى سنة كانت زراعة المحاصيل التجارية وقفا على البرتغاليين وكان ١/ من الوطنيين هم الذين أندمجوا فيهم ويعرفون بـ بالمندمجين Assimilados . وقد حصلت أنجولا على استقلالها فى نوفمبر ١٩٧٥



ومن الظاهرات الطبيعية التى تميز أنجولا أنها ملتقى كثير من الظاهرات الطبيعية التى تبلغ أقصى وضوحها خارج أنجولا : فهى تمثل من ناحية البنية جزءا من الكتلة الافريقية القديمة فى جنوب القارة ، فيغطى جانبها من سطحها تكوينات رسوبية من الزمن الأول ، ويقدر متوسط ارتفاعها بألف متر عند ساحل المحيط الأطلنطى ، أما الجزء الداخلى فى هضبة بيهى Bihé فتصل فى الجزء الاوسط الغربى لارتفاع ٢٥٠٠ متر ، وتنحدر المياه نحو الجوانب فتتجه روافد الزمبيزى نحو الجنوب الشرقى ، والكنغو نحو الشمال ونهر اكونين Kunene كوانزا Cuanza عن لواندا فيفصله عن الهضبة مدرجات غير منتظمة وعرة .

تتألف أنجولا من عدة هضاب تختلف من حيث السطح والمناخ والنبات ، فالسهل الساحلى الذى لا يربو عرضه عن ١٠٠ ميل تغطيه تكوينات رسوبية بحرية وبحيرية حديثة نسبيا ، وقد تأثر بتيار بنجويلا البارد الذى ساعد على زيادة الجفاف وتلطيف الحرارة ، كما ضاعف من أهمية الثروة السمكية فضلا عن انشاء السئة رملية تعتمد موازية للساحل وتحصر بينها وبين اليابس مرافىء عميقة صالحة لرسو السفن ، ويقل المطر فى الجنوب حيث تسود الصحراء فى الشقة الساحلية بين الحدود الجنوبية وميناء بنجويلا ، على حين تنتشر نباتات شبه الصحراء كالتبلدى واليوفوريبيا فى الساحل الاوسط بين بنجويلا ولوانده ( ١/٢ متر من المطر السنوى ) .

كما تنمو السفانا الغنية فى الثلث الشمالى بين لوانده ومصب الكونغو ، وتكثف النباتات عند أدانى الانهار ، وهى من الجنوب الى الشمال كونين وكاتومبيلا وكوانزا وندى Dande ، وتزداد أهمية المرافىء جنوبى لوبيتو كمراكز لصيد السمك وتصنيعه . حيث أنشئت أكثر من عشرة مصانع لهذا الغرض .

والانتقال من السهل الساحلى نحو الهضاب الداخلية يحدث فجأة فى الجنوب الوسط حيث تغطى صخور القاعدة القديمة صخور صلبة من الكوارتزيت وحجر الحديد ، ولذلك لا تصلح الانهار فى الوسط والجنوب

للملاحة فى مسافات كبيرة ، كما هو شأن الشمال حيث يسمح قلة الانحدار بامتداد الاجزاء الصالحة للملاحة فى نهري دندى وكوانزا لمسافة طويلة نسبيا ، وقد اقيمت مشروعات توليد الكهرباء فى النقاط التى تنتقل فيها الانهار من هضبة لآخرى ٠ واذا كانت الجهات الساحلية الشمالية غير صالحة لسكنى الاوروبيين لتوافر الحرارة والرطوبة معا ، فان الهضاب المتناجعة فى الداخل اشد منها حرارة فى الصيف ، وتهبط بها حرارة الشتاء حتى ليسقط الصقيع فى أكثرها ارتفاعا فى الداخل ، وتنمو بها السافانا التى تعد الغطاء النباتى السائد ، وان كانت منطقة الشمال الشرقى حيث يجرى كاساي رافد الكنفو رطبة كثيفة الغابات حتى لتعد مكملة لحوض الكنفو ٠

وصفوة القول أن الهضاب فى الداخل تنقسم الى هضبة يقدر متوسط ارتفاعها بـ ٣٣٠ مترا ، يليها نحو الداخل هضبتان : الشمالية وتسمى ما لانج والجنوبية وتسمى هويلا Huila ويتراوح ارتفاعها بين ألف و ١٣٠٠ متر ، يليهما هضبة أكثر ارتفاعا تنتهى شرقا بمرتفعات تقسيم المياه بين الكنفو والزمبيزى ويقدر بمتوسط ارتفاعها بـ ١٦٠ - ٢٠٠٠ متر وتسمى هضاب بيا Bié بنجويلا ، ويمكن أن نميز بين جمع الكاكاو وزراعة نخيل الزيت فى الطرف الشمالى حيث تسود الظروف المدارية الرطبة فى الوديان ، ويزرع الاوروبيون البن عند حافات الهضاب الرطبة وبخاصة فى اقليم كارمونا ، كما يزرع القطن فى هضبة مالانج الشمالية ، وتمتد مشروعات زراعية كبيرة شمال مالانج وجنوبها ، ويختص الزراع البرتغاليون بممارسة الزراعة هنا ٠ ولكن اقيم مشروع شمال مالانج عند دامبا Damba للوطنيين ، ويعد القطن وال فول السودانى وزيت النخيل والذرة والبن أهم المحاصيل ، وبخاصة حول كوانزا فى مالانج ، وقد اجتذب خط سكة حديد بنجويلا الذى يمتد الى اليزابثفيل مزارع البرتغاليين التى انتشرت فى هضبة بيا عند سيللا Cela ، فنشأت مراكز للانتاج الزراع والتصديرى نوفا لسبوا وسيلفابور Silva Porto, Nova Lisbosa ويتركز انتاج الذرة والقطن والفول السودانى كما يمتد محور للتعمير على طول خط سكة حديد موساميدس حيث توجد مزارع الاوروبيين عند ماتالا ،





سادى بانديرا ، بل يوجد مركزان اخران للاستغلال الزراعى أحدهما شمال ماتالا للوطنيين والاخرى للأوروبيين فى الجنوب عند أعلى وادى نهر كوين Forte Rocandias ، وقد أشرنا الى أهمية الذرة والبقول كغذاء فى الوسط ، وإلى خلق الجنوب بل والوسط من ذباب تسي تسي مما ضاعف من أهمية الماشية ، وهكذا أخذت تحل مراكز الداخل وأسواقه محل منافذ الساحل وموانيه ، فمالانج نافست لوانده ، ونالسبوا اجتذبت بعض أهمية لوبيتو كما أن ماتالا أخذت تشاطر موساميدس أهميتها ، كمراكز متقدمة للعمران وكأسواق لمناطق للإنتاج وبخاصة الزراعى منه ، فلا غرو أن ارتفعت نسبة كثافة السكان فى هذه البقاع المنعزلة الى خمسين نسمة فى الميل المربع ، وتنتشر الثروة المعدنية التى بدأ استغلالها جديا فى الهضاب الداخلية ، ولذلك سنعرض لها من الشمال الى الجنوب •

الثروة المعدنية : وفى أقصى الشمال الشرقى يستخرج الماس من مناجم كاساى وهو يمثل امتدادا لثروة الكنفو من هذا المعدن ، ويقدر الانتاج الذى يستخرج على سطح الأرض بنحو ١٠٪ من الانتاج العالمى من الماس ، وهو من الصنف الجيد النادر ، ويستخرج المنجنيز والحديد والاسفلت والفوسفات والنحاس شمال خط سكة حديد لوانده — مالانج ، كما توجد بعض مناجم المنجنيز شمال بنجويلا وجنوب لوانده ، أما خام الحديد فيوجد شرق ماتالا وحول خط سكة حديد بنجويلا وبخاصة نوفالسبوا وجنوبها ، كما يوجد البترول شمال لوانده والنحاس شمال موساميدس والملح فى سبخات الساحل ، وتعتمد لوانده على قوتها المحركة المولدة من البترول ومحطة توليد الكهرباء من المياه المعروفة باسم محطة مابوباس Mabubas أما مركز القوة المحركة الثانى فى الوسط فيسد لوبيتو وبنجويلا بحاجاتهما من محطة الكهرباء من تدفق المياه وهى معروفة باسم بيوبيو Biopio أما فى الجنوب حيث تزداد أهمية الرعى وحفظ اللحوم فى منطقة تربية الماشية الرئيسية ، فيعتمد هذان النوعان من النشاط على القوة المحركة من محطة ماتالا Matala التى تغذى منطقتى ماتالا وسادى بانديرا •

تعد لوانده التى يبلغ سكانها ١٢ ليون نسمة المدينة التى تضم أكبر جالية إوروبية فى أفريقية المدارية ( ٥٠٠.٠٠٠ ) ، ورغم أن نشاطها التى ترجع

الى أربعة قرون قد أضفت عليها شهرة قديمة كأقدم مراكز العمران البيضاء جنوب الصحراء ، فقد أعيد بناؤها سنة ١٩٣٨ ، وهى منفذ لبن الداخل وموارده من الحديد والمنجنيز ، ولها تجارة نشيطة كمحطة جوية ذات أهمية عالية ، فضلا عن أن مرفأها العميق الامين يعد أهم منافذ أنجولا التجارية وقد قامت بها صناعات أهمها تكرير البترول والنسيج وصناعات اعداد الحاصلات الاخرى للتصدير .

أما لوبيتو التى انتزعت أهميتها كميناء لعمق مرفئها من بنجويلا ، وأصبحت منفذا لمنطقة واسعة مما جعلها تبز لوانداه كميناء من حيث مقدار ما تتجر فيه ، وان كانت لوانده لا زالت أولى الموانى من حيث قيمة ما تتجر فيه ، فهى تصدر بعض صادرات روديسيا منذ مدت السكة الحديدية سنة ١٩٣١ ، ١٩٣١ ، ولكن لم تصدر حاصلات الكنغو ( كاتنجا ) الا بعد أن سمحت بلجيكا بذلك سنة ١٩٥٦ وبخاصة بعد الاستقلال ، وتصدر أيضا الحديد من كاسينجا وكيمبا Guima, Cassinga جنوب نوفالسيبوا ، ومن روبرت ويليمز ، كما تصدر الذرة من هضبة بيا - بنجويلا ، كما تجتذب بفضل فرعها الذى يصل الى الشمال الشرقى الماس من تلك الجهات .

أما موسالميدس التى نشأت كميناء لصيد الاسماك وتصنيعها وتصديرها فتصدر الحديد من منطقتها .

لاشك أن محاولة اجتذاب تجارة الداخل فى الكنغو وزيمبابوى وتصنيع كثير من المحاصيل ، واقامة صناعات وتنشيط التعدين يستهدف زيادة موارد البلاد الاقتصادية التى تشكو من الاهمال والركود الاقتصادى وتعويز سياسة البرتغال التى تقوم على الاحتكار حتى أن الصناعات والمحاصيل الزراعية لا تشجع أو تقاوم الا اذا كان ذلك فى مصلحة البرتغال أولا ، بل ان تصدير حاصلات أنجولا الى الدول الأجنبية كان محظورا حتى سنة ١٩٦١ حتى يثبت أنها تفيض عن حاجة البرتغال نفسها ، التى تحظر نقل تجارتها الا بسفن برتغالية ، ولكن لم تنجح سياسة انكار كيان الشعب الافريقى بقمعه وسوقه للعمل نصف العام عن طريق السخرة ولم تنجح البرتغال فى أن تعمر هذه الجهات التى سلطت عليها النخاسة ثم الاسترقاق الذميم والسخرة المقيتة - بالاستعانة بحفنة من البرتغاليين الذين يواجهون

مشكلات اتساع البلاد وجفاف جزء منها ووعورة الجزء الآخر ولم تستطع البرتغال بانكارها أن للافريقيين مصالح مستقلة ووجودا مستقلا - بتأييد من روديسيا الجنوبية وجنوب أفريقية بسياستهما العنصرية المقينة أن تظل تحكم بالعسف والارهاب في منتصف القرن العشرين بلادا تهب عليها ريح التحرر هواء . ان السخرة والاندماج بين الوطنيين والمستعمرين ، والنظر للمستعمرات كغنيمة أبدية وحق للملكية مطلق أمور قد عفى عليها الزمن . وحصل أخيرا شعب أنجولا وشعوب زامبيا وزيمبابوي على استقلالها .

### زائير :

يمتاز الكونغو باتساع أرجائه وتنوع أقاليمه وموارده ، شهد دولا وطنية في القرون الوسطى مثل بالوبا ولوانده والكنغو ، وقد وصل اليه النفوذ البرتغالي في منتصف القرن الخامس عشر تقريبا ، ثم تغلغل النفوذ البلجيكي فيه تدريجيا عن طريق تشجيع ملك البلجيكي ليوبولد الثاني للرحالة وجمعيات الكشف حتى أصبح ليوبولد ملكا لدولة الكونغو الحرة سنة ١٨٨٥ ، ولكن اتباع أساليب وحشية لتحصيل الضرائب من الأهالي اثار الشعور الدولي ضد ليوبولد وحدا ببلجيكا أن تتولى حكمه بنفسها سنة ١٩٠٨ ، وقد ضم البلجيكيون الى الكونغو سنة ١٩١٩ رواندي وأورندي ، ثم ادخلت تغييرات على حدوده من أنجولا سنة ١٩٢٣ ، وقد عنى البلجيكيون بالتعليم الفني والابتدائي أي بالنواحي المادية ، وظنوا أن رفع مستوى المعيشة كفيلا برضاء الكونغوليين ، فلا يثورا طلبا للاستقلال ، ويعد حوض الكونغو من أهم أجزاء الكونغو كما يعد نهر الكونغو عامل الوحدة بين أرجاء هذه البلاد الواسعة المتنوعة .

منذ انفصلت كتلة القارة الافريقية القديمة عن بقية قارة جندوانا هي أول الزمن الثاني ، تكون حوض الكونغو كأحد المنخفضات التي انتشرت على سطح هذه القارة ، شأن حوض بحر الغزال وحوض تشاد والنيجر في الشمال وحوض كلهاري في الجنوب . وقد أحاطت بهذه الاحواض أو المنخفضات مرتفعات أو هضاب تمثل مناطق تقسيم المياه كهضاب تيبستي والاحجار في الشمال ومرتفعات كاتانجا وهضبة بيا Bié التي تضرب نطاقا مرتفعا حول حوض الكونغو في الجنوب ، وفي آخر الزمن الأول أو هي

العصر البرمي أخذت تتعرض الهضاب المحيطة بمنخفض الكنفو لتأثير الجليد ، فالقطب الجنوبي كان يقع حينئذ في المحيط الاطلنطي الجنوبي غير بعيد عن حوض الكنفو وقد امتدت من غطائه الجليدي أنهار جليدية ، كانت تزحف فوق الهضاب حتى تشرف على البحيرة التي كانت تشغل منطقة الحوض المنخفضة ، وهكذا تجمع الركام الجليدي بجلاميده ومجمعاته طوال الفترة بين العصر البرمي والعصر الترياسي ، وقد بلغت هذه المجمعات التي تعد أقدم الصخور الرسوبية في أفريقية الوسطى سمكا كبيرا في الهضاب المختلفة ، ويطلق عليها اسم تكوينات كونديلونجو Koundeloungor

ولكن تعرضت هذه الجهات بعد العصر الجليدي العتيق لطغيان المياه فتكونت رواسب مياه عميقة وضحلة متعاقبة من الحجر الجيري والشست والحجر الرملى تغطيها مجمعات من ركام جليدي يعرض طغيان جليدي آخر ، تعلوها رواسب من الشست والحجر الرملى بالتبادل تنتمي للعصر الجوراسي تعرف باسم رواسب لوالا بالوبيلاش Loualabo Loubilache ولكن قبل نهاية العصر الجوراسي كانت جميع أنواع الرواسب المعروف حاليا قد أرسبت فيما عدا رواسب كبيرة الكنفو والطمى الحديث انحسرت المياه الا عن قاع منخفض الكنفو أو ما يمكن أن يسمى ببحيرة الكونغو Lac Congolais التي أرسبت في قاعها الطرى الحديث الذي يسمى بطبقات بوسيرا Busira beds ، وقد تعرضت هذه المناطق لحركات تكتونية غيرت من ارتفاعها وانحدارها ، ففي العصر الترياسي أثرت حركات الالتواء في الهضاب المحيطة بمنخفض الكونغو فتأثرت بها تكوينات كوندلنجو ، وقد ظهر أثر هذه الحركات المعاصرة للالتواء سلاسل الكاب - في جبال كاتنجا الجنوبية وفي حوض نهر أوجوى Ogowe في أدنى نهر الكنفو في مناطق مايومبي وأشانجو وشيلو Chaillu, Achango, Mayombe ولا يزال أكثرها يمثل سلاسل جبلية .

وفي العصر الجوراسي بعد أن أرسبت طبقات لوالا بالوبيلاش السالفة الذكر ، تعرض تجويف الكونغو لحركة هبوط كان من أثرها اتساع مساحة المنطقة التي كانت لا تزال تغمرها المياه في قاع الحوض ، وتنشيط تأثير المياه الجارية المنحدرة من جوانب الحوض نحو مركزه في الوسط ، وازدياد الاختلاف في المنسوب بين مركز الحوض ومرتفعات الجوانب المحيطة به ،

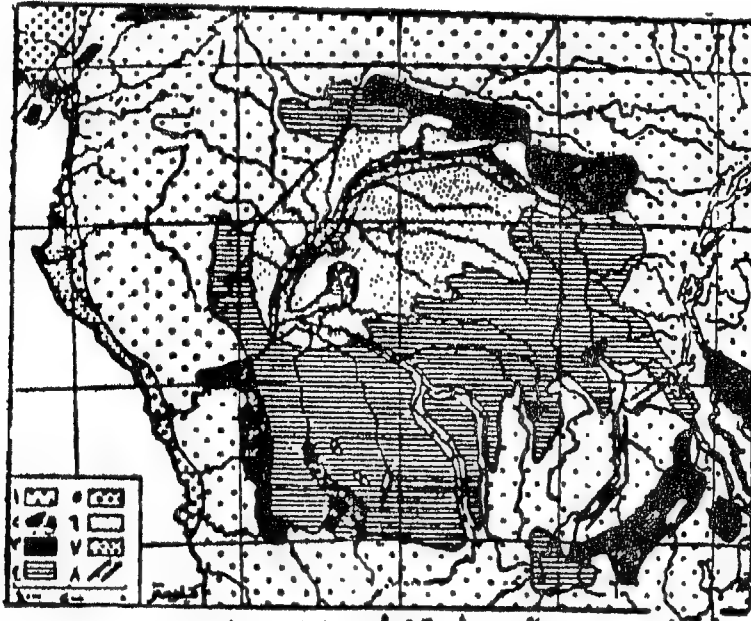
وقد ظهر فى عصر الميوسين ساحل افريقية الوسطى ، لأن خليج الكونغو الحالى ليس الا بداية خليج اعظم امتدادا نحو الغرب لا تزال آثاره تبدو فى قاع المحيط الاطلنطى لمسافة ١٣٠ كيلو مترا ، ثم أثرت حركات انكسارية والثوران البركانى سواء فى شرق القارة أو فى منطقة الكمرون فى الشمال فى اطراف هذه المنطقة وقد امتدت حركات تكوين الاخايد بين الكريتاسى والميوسين ثم آخر الزمن الثلجالت والرابع ، ففى شمال غربى المنطقة انتشرت خطوط الانكسار التى تأثرت بها مجارى نهر وورى Wuri

ومجرى مبومو Mbomo الأوسط ، وفى منطقة الكرون البركانية ، أما فى الجنوب الشرقى فى كاتنجا الشمالية فقد نشأ أخدود ينحصر بين قمتى ميتومبا وماكانسوى Hakannoon ويبلغ عرضه ٤٠ - ٥٠ كيلو متر يتجه من الجنوب الغربى نحو الشمال الشرقى ، وتنتشر فى قاعة مستنقعات وبحيرات مثل بحيرة أوبمبا Oupemba وبحيرة كيزالى Kisalé التى تمثل مجرى النهر لوالابا . ولم تستقر الظروف فى هذه المنطقة بعد فلا زالت عرضة للثوران البركانى والزلازل ، كما يعد حوض نهر لوفيرا Loufira الاوسط أخدودا صغيرا ، كما أن بحيرتى مويرو وبنجويلو تشغلان منخفضين والواقع أن هذه الحركات التكتونية مرتبطة ومشابهة لما حدث فى الشرق فى منطقة الاخدود الافريقى التى تجاور اقليم كاتنجا .

ولكن أحدث هذه التكوينات الرسوبية رواسب بحيرية تسمى تكوينات بوسيرا خلفتها بحيرة الكنفو الكبيرة بعد أن جفت ولم يبق منها سوى حيرة ايوبولد الثانى وبحيرة تومبا ( انظر خريطة رقم ٥٢ ) .

السطح : وقد تأثر سطح هذه المنطقة بما امتاز به تطورها الجيولوجى من هدوء فيما عدا مناطق الاطراف ، فالقاع مسطح متسع يمتد على وتيرة واحدة تغطيه تكوينات مستوية سميكة ، يتدرج نحو الجوانب فى شكل مدرج الى هضاب مرتفعة لا يعوزها التجانس والتشابه ، فقلما تتخللها سلاسل جبلية أو يقطع أطرافها منخفض صغير ، ويعد نهر الكونغو بمجاريه العديدة ولم يبق من آثارها سوى بحيرة ليوبولد الثانى وتومبا ومستنقعات تنتشر التى تنتشر فى شكل مروحة ملتقى نحو الغرب أهم ظاهرة فى هذه المنطقة ويشق طريقه عبر حافة الهضبة ليهو الى السهل الساحلى الضيق ويفرغ الكنفو وروافده الى منخفضين : أحدهما ويتخذ شكلا بيضيا يتجه من

الجنوب الغربى نحو الشمال الشرقى ليساير مجرى الكونغو بين ستانلى فولز حتى قرب ستانلى بول Stanley Pool ، كما يضم المجارى الدنيا والوسطى من الروافد الشمالية والجنوبية مثل لومامى وكساي وأوبانجى وسنجا ، ولا يربو متوسط منسوب هذا الحوض عن ٥٠٠ متر ، تشق فيه الانهار بمجاريها المتسعة الناضجة البطيئة ديانا عميقة فى الرواسب البحرية التى تطمر قلب الحوض الذى ليس الا قاع البحيرة التى جفت ، مياهه فى المحيط ، ويمكن أن نقسم المنخفض الاوسط ، الذى يشغله نهر



خريطة جيولوجية لأفريقيا الوسطى  
١- الكتل الأرضية (الصخرية والرسوبية)  
٢- المياه العذبة  
٣- تكتونيات كوندو والكامبالا  
٤- فحم  
٥- تكتونيات لها حافة إرسابية  
٦- فيضانية قديمة (بومبيل)  
٧- خطوط التكتونية  
٨- فحم

( خريطة رقم ٥٢ )

عند ملتقى الكونغو برافديه منجالا ولولوتجا ، أما المنخفض الاخر الذى يتخذ شكلا شبه دائرى ، فيمتد فى الجنوب والشرق من الحوض السالف الذكر بين كاساي وولى ، ويتراوح ارتفاعه بين ٥٠٠ و ١٠٠٠ متر ، وهى تمتاز بمجاريها المائية العميقة النشطة التى تعترضها عند اتصالها فجأة بالحوض

الداخلي الجنادل التي تمثل الخط الذي تمتد على طوله بانتظام بين كاساي وولى منطقة الانتقال بين الحوضين ، والواقع أن المنطقة الخارجية قد تأثرت منذ العصر الجوراسي بحركات الارتفاع مما طبعها بطابع يختلف عن الحوض الداخلي ، وإن كان يسودها التجانس والتشابه من حيث أن نظام السطح فى كل منهما يسير على وتيرة واحدة . ويبدو أن المنطقة الجنوبية أقل تباينا فى مظاهر سطحها من سائر الهضاب الخارجية المحيطة بالحوض ، فيمتد من هضبة بيا Bie نجد مرتفع الى أعلى روافد كساي العديدة يتجه شرقا حتى يصل الى قمم ميتومبا Mitoumba التى تشرف على بحيرة تنجانيقا ، أما اذا اتجهنا نحو الشرق فان مظاهر السطح يبدو عليها التباين فمناطق كاتنجا الواقعة فى الجنوب الشرق تنقسم الى كاتنجا الشمالية التى تتكون من التواءات كانت تغطيها طبقات كوندلنغو ، ولكنها تعرضت للتعرية العنيفة حتى أصبحت فى مجموعها تمثل سسـهـلا تحاتها تتخلله بعض الانكسارات والاخاذيد الهابطة ، كذلك التى تقع فيها بحيرتا امويرا وبيكاسي كمنخفض بحيرة موترو ، وذلك الذى يمتد فيه أعلى ودئ لولبول ، أما كاتنجا الجنوبية فان التباين فى سطحها يبدو فى وجود سلسلة من آثار الالتواءات فى العصر الترياسى تمتد بين أعمالى لوالابا وبحيرة بنجويلى . وتمتد سلسلة متصلة من الهضاب المرتفعة فى الشمال تفصل بين حوض بحر الغزال وحوض الاوبانجى ، ولا يقطع هذا الاتصال سوى منخفض يسير فيه وتتابع سلسلة من الهضاب من الكمرون Sango أعلى نهر سانجو جنوبا حتى هضبة لواندا ، فتظهر حافات الهضاب التى تبدو من السهول الساحلى الضيق المنخفض كحافات جبال يطلق عليها أسماء مثل Mayombe, Chaillu, Achango, Cristal وقد سبق أن ذكرنا وجود منخفض يجرى فيه أعلى نهر Ogowe وروافده لزندو Livindo وهكذا لا نجد فى هذا النطاق المتصل الذى يدور حول حوض الكنفو المنخفض من الهضاب الا منخفضات كاتنجا الشمالية فى الجنوب الشرقى ، ومنخفضا سانجو وأوبجوين Ogowe, Sango فى الشمال الغربى .

ويمتد بين حافة الهضاب وبين ساحل المحيط الاطلنطى سهل ساحلى ضيق لا يتجاوز عرضه ١٠٠ كيلو متر فى الشمال والجنوب ، على حين يصل الى ٣٠٠ كيلو متر فى الجزء الأوسط حيث يتسع بفضل رواسب الكنفو وأوجوى التى يحملها تيار بنجويلا ليرسبها عند حافة الكتلة

الافريقية شمالا حتى رأس لوبيز Lopez ويمتاز ساحل افريقية الوسطى بالبساطة لما يسود السطح من تشابه كبير ، ولانتشار الكتل المتصلة التي قلما يبدو فيها التباين ، حتى انه يقدر أن المرافىء الطبيعية لا تتجاوز ستة على طول الساحل الذي يناهز طوله ١٨٠٠ كيلو متر ، ففي الجزء الشمالى من جبل الكمرون ورأس ليمبو Limbo لا يزيد ارتفاع السهل الساحلى عن ٥٠ متر فوق منسوب البحر ، الذى ينحدر اليه فى بطء شديد حتى الرصيف القارى المغمر حديثا والذى لا يتجاوز عمقه ١٠٠ متر حتى مسافة ٥٥ كيلو مترا من الساحل ، ثم يليه أعماق المحيط السحيقة المفاجئة ، أما فى الجزء الاوسط عند مصب الكنغو فتتمد بقية الدلتا مغمورة اتخذت شكل مثلث قاعدته تتجه نحو المحيط . ويوجد على طول مصب الكنغو مجرى قديم عميق محفور فى قاع المحيط ، ولا يزال التيار المائى يحمل ما يعترضه من رواسب فيلقى بها فى المنطقة التى تتجه من الجنوب الشرقى الى الشمال الغربى من مصب الكنغو حتى رأس لوبيز ، وهكذا يبدو هذا الجزء من الساحل مستقيما مستويا تغطيه الرمال ، ويقع خلف الكثبان الرملية التى تمتد على الشاطئ مجموعة من البحيرات مقفلة . ويشبه الساحل فى جنوب مصب الكنغو - ما كان عليه الى شمال هذا المصب سواء فى اتجاهه أو صفاته المميزة - فهو مستو مستقيم رملى ، ونهر كواتزا بما يليه من رواسب - تعد أقل مقدارا مما يحمله الكنغو قد أدى بفضل نشاط تيار بنجويلا الى تكوين رأس امبو التى تبدو صورة مكررة رأس لوبيز .

ويمتاز الساحل الذى يمتد من الجنوب الشرقى الى الشمال الغربى بين رأس لوبيز ورأس لمبو بأنه مستقيم قليل التعاريج والمرافىء ، فليس من السهل اقتحامه أو إقامة الموانىء الطبيعية فيه ، أما فى امتداده نحو الشمال بين لوبيز وخليج دوالا فان الساحل يتجه من الجنوب الى الشمال ولا يتعرض لتراكم الرواسب .

وإذا كان للبنية تأثير واضح ينعكس على السطح ومظاهره ، فان لها أيضا أثرها فى تمييز المناطق المختلفة على أساس اقليمى من جانب وعلى التباين فى الثروة المعدنية والاقتصادية من جانب آخر ، فمناطق الاطراف بصخورها المتبلورة القديمة تعد مصدر الثروة المعدنية . فصخور العصر السابق للكمبرى الأسفل غنية بالمنجنيز والذهب ، أما الاوسط فيعد مصدرا للقصدير والتنجستن والتانيوم وبخاصة فى الجزء الاوسط الشرقى ، أما



الأعلى فى جنوب شرق كاتنجا فصخوره غنية بالنحاس والكوبالت والزنك  
ورالصاوص والفضة والنيكل .

### المناخ :

يخترق خط الاستواء هذه المنطقة فيمر بحوض الكنفو فى أكثر بقاء ،  
انخفاضاً عند التقاء النهر بأوبانجى وسانجا ، ولكن خط الاستواء الحرارى  
يقع عند عرض ٥° شمالاً ، ولذلك فإن المناطق التى يسودها المناخ  
الاستوائى بحرارته المرتفعة التى تمضى على وثيرة واحدة دون اختلاف  
فصلى يذكر وبأمطاره الغزيرة التى تبلغ قمته فى فصلين أثناء العام  
تقتصر على المنطقة بين نهر الكنفو والأوبانجى . ولكن لطروف السطح  
تأثيرها الواضح فى المناخ ، فقلب الاقليم الذى يحتله حوض الكونفو يتكون  
من منخفض مستوى يبلغ متوسط ارتفاعه ٣٠٠ متر فوق منسوب البحر ،  
ويرتفع المنخفض على جوانبه الى سطح الهضبة الافريقية ، ففى الشرق  
يبلغ ارتفاعها الى ١٠٠٠ متر بل تصل نحو ٢٠٠٠ متر فى كتلة رونزورى ،  
ولكن الفرع الغربى من الاخدود الذى يمثل الظاهرة الرئيسية فى تضاريس  
تلك المنطقة يقل ارتفاعه جنوباً نحو بحيرة تنجانيقا وشمالاً نحو بحيرة  
البرت ، ولذلك ترتفع هذه المنطقة الشرقية الى المناخ البارد ، أما فى الغرب  
فتمتد سلسلة جبلية هى فى الواقع حافة الهضبة لتجذب تأثير المحيط عن  
التغلغل فى الداخل ، فالمحيط يؤثر فى المناخ فى المنطقة الساحلية عن  
طريقين ، الأول هو تعرض الجزء الشمالى من المنطقة الساحلية بين رأس  
لوبيز وخليج دوالا وخليج غانة للرياح الغربية والجنوبية الغربية التى  
تسبب سقوط المطر الغزير فى هذه الشقة من الساحل ، أما الثانى فهو مرور  
تيار بنجويلا البارد الذى تزداد مياهه كلما أوغل متجهاً نحو الشمال ،  
فأثاره التى تتلخص فى هبوط الرطوبة والميل للجفاف وانخفاض درجة  
الحرارة أكثر وضوحاً فى أنجولا منها عند مصب نهر كوانزا ، كما تصبح  
أقل ظهوراً عند مصب نهر الكنفو . وتتأثر الحرارة التى تمتاز بارتفاعها  
وقلة الفرق الحرارى الفصلى بمرور تيار بنجويلا ، فيبلغ متوسطها ٢٦ م  
فى بنانا عند مصب نهر الكنفو ، وترتفع هنا المتوسط كلما توغلنا نحو  
الداخل فيصل الى ٢٧° و ٢٨° درجة فى وسط منخفض الكونفو ، ويزداد  
ارتفاعاً كلما بعدنا شمالاً فى منطقة الأوبانجى ، حيث يصل متوسط الحرارة

الى ٣٠° م ، أما فى الهضاب المرتفعة المحيطة بالمنخفض فتنخفض الحرارة التى لا تزيد على ٢٣° م فى اقليم كانتنجا . وقد قدر متوسط المدى الحرارى الفصلى بنحو ٢٥° م فى نحو ٢٥° محطة فى الكونغو ، وهى اقل كثيرا من الفرق الحرارى اليومى الذى يبلغ أدناه على الساحل ( لوانده ٣° م وبنانا ٣° م ) ، واقصاه فى الجهات الداخلية حيث يصل الى ٧٤° فى كيموينزا Kimouenza . وان كان يصل هذا المدى فى فصل الجفاف الى ٨٥° م فى بنانا و ٧° و ١٠° م فى كيموينزا .

يتعرض الكونغو فى أجزائه الجنوبية والغربية فى الشتاء للتيار الهوائى البحرى الجنوبى الغربى القادم من المحيط الاطلنطى ولكنه لا يتوغل فى الداخل أكثر من خط طول ١٨ شرقا تاركا الاجزاء الوسطى والشرقية من المنطقة الواقعة جنوبى خط يمتد من جوبا حتى بورت فرانكى لتهب عليها الرياح المدارية الرطبة من المحيط الهندى ، أما التيار القارى الشمالى فلا يظهر فى ذلك الفصل فى حوض الكونغو .

ويسقط المطر الغزير فى حوض الكونغو ، ويتأثر فى مقداره وموسم سقوطه بعوامل متعددة أهمها : موقع المنطقة بالنسبة للبحر والكتل الهوائية وخط العرض ونظام الضغط ونوع الرياح وطبيعة التضاريس ، فيسقط نحو متر ونصف من المطر فى العام فى منخفض حوض الكونغو والجبال الساحلية ، وقد تصل هذه الامطار الى نحو مترين فى الشقة الساحلية الشمالية بين رأس لوبيز وخليج بيافرا وجبال الكامرون ، أما الهضاب الشمالية والشرقية والجنوبية فيترواح المطر فيها بين متر ومتر ونصف ، أما جنوب مصب الكونغو فيسوده المناخ شبه الجاف ، فلا يزيد متوسط المطر عن نصف متر على الساحل وان كان يزيد الى متر فى الداخل ، بل قد يصل الى متر ونصف فى بعض الجهات المرتفعة كهضبة لواندا . ويختلف نظام سقوط المطر فى حوض الكونغو الداخلى حيث يسود المناخ الاستوائى بأماطه الغزيرة طول العام التى يمكن أن نميز فيها فصلين للمطر الغزير فى الربيع والخريف ، يفصلان بين موسمين للجفاف النسبى ، ويختلف ذلك عن نظام سقوط المطر فى الهضاب الواقعة الى جنوب الحوض ، أو الشمالية حيث يسقط المطر فى الصيف غزيرا . وفى نورو Noro فى حوض الاويانجى نلاحظ فصلا للمطر الغزير بين مايو ونوفمبر ، وفصلا يسقط فيه بعض الامطار

لقرب المحطة من خط الاستواء بين ديسمبر وأبريل ، أما فى هضبة كاننجا التى تبعد عن خط الاستواء فيظهر فصل الجفاف التام بين مايو وأكتوبر ، على حين يسقط المطر بين نوفمبر وأبريل . كما يوجد شمال مصب الكونغو نظام لسقوط المطر يشبه النظام الذى يسود فى منخفض الكونغو ، قد يصل المطر الساقط الى مترين بل الى ثلاثة أمتار ولكن يغزر المطر فى الاعتدالين وبخاصة فى نوفمبر حيث يبلغ ثلاثة أمثال ما يسقط فى الجهات الداخلية الواقعة على نفس العرض . ولكن فصلى الجفاف أكثر وضوحا هنا عنهما فى داخل الحوض ، فأحد الفصلين وهو الصيف جاف تماما تقريبا ، كما يقل المطر فى الشتاء أما الى جنوب رأس لوبيز فيؤدى مرور تيار بنجويلا البارد الى ندرة الامطار وبخاصة على الساحل كلما توغلنا بعيدا من نهر الكونغو نحو الجنوب ( انظر خريطة رقم ٥٣ ) .

### انواع المناخ :

ويمكن أن نقسم هذه المنطقة الى أقاليم مناخية تختلف تبعا لنظام سقوط المطر وأهم الاقاليم هى :

١ - مناخ حوض الكونغو الاستوائى : يسود فى الحوض الاوسط مستوى السطح ، وينحصر بين الحدود الشمالية لزائير عند أوبانجى - بومو وخط عرض ٥ جنوبا ، ويقدر متوسط الحرارة بنحو ٢٥ م ، ولا يربو متوسط الفرق الحرارى السنوى عن ٥ م ، ويعد مارس وأبريل أقل شهور السنة حرارة ، على حين تقل الحرارة فى يوليو وأغسطس نسبيا ، ولكن المدى اليومى للحرارة مرتفع إذ يصل الى نحو ١٠ م ، وان كانت حرارة النهار ليست مرتفعة كثيرا فان الليل يظل حارا رطبا فلا تقل حرارته عن ١٩ م ، ويقدر متوسط المطر بنحو مترين على الجوانب ونحو ٢ م فى قلب المنخفض ، ويقل المطر هنا عن حوض الامازون مثلا لاسباب متعددة أهمها ارتفاع الحوض ومرور التيار البارد ، وامتداد حاجز بين الجبال يحجب رياح الساحل المطيرة عن التوغل فى الداخل فى سهولة ويسر ، ويسقط أكثر المطر على امتداد خط الاستواء فى فصلين ، الأول يمتد بين سبتمبر ونوفمبر ، والثانى بين مارس ويونيو ، ولكن الفصل الاول أغزر مطرا .

أما الى شمال خط الاستواء فيمتد فصل المطر بين مارس ونوفمبر ويقل



٣ - اقليم الجوانب الغربية ( اقليم جابون ) يضم هذا الاقليم الجزء الشمالى من السهل الساحلى الذى يطل على المحيط الاطلنطى ، كما يشمل الهضاب والجبال الداخلية التى تفصل السهل الساحلى عن منخفض الكنفو فى الداخل ، ويمتاز بغزارة مطره الذى يشبه الاقليم الداخلى فى وجود موسمين للمطر ، وان كان يختلف عنه فى أن موسمى الجفاف قى يشهد فيهما الجفاف حقا ، فيكاد يعتبر شهرى يونيو ويوليو جافين تماما تقريبا فى بعض جهات هذا الاقليم ، والواقع أن المطر الذى يبلغ متوسطه مترين يعد موزعا توزيعا متناسبا على مدار السنة .

٤ - اقليم الجنوب الغربى ( اقليم بنجويلا ) ويمتد هذا الاقليم الذى يعزى جفافه - وهو أهم خصائصه - الى مرور تيار بنجويلا - فى منطقة ساحلية ضيقة فى الجنوب الغربى ، ويقل المطر فيه عن نصف متر ، كما تنخفض فيه الحرارة من حيث متوسطها ومداهما السنوى .

٥ - اقليم الحافة الجنوبية ( اقليم كاتنجا ) وهو يمثل المناخ المدارى ، وهو يمتد من هضبة لوانده عبر اقليم كاتنجا حتى حافة الفرع الغربى من الاخدود الافريقى ، ويعد بفضل ارتفاعه وانخفاض حرارته التى تعتبر أقل مناطق الكنفو فى هذه الناحية أكثر الجهات صلاحية لسكنى الاوربيين ، كما تهبط الحرارة بين يونيو وأغسطس حتى يقدر متوسطها فى اليزابثفيل ( لوبمباشى ) فى يوليو بنحو ١٦° م ، كما أن أكتوبر وهو أكثر الشهور حرارة لا يتجاوز ٢٤° م ، ويسقط به نحو متر من الامطار فى خلال سبعة أشهر ، فيظهر فصل الشتاء الجاف بين مايو وأغسطس ، وقد كان هذا الاقليم بفضل مناخه وملاءمته لسكنى الاوربيين وغناه وبخاصة فى الثروة المعدنية من أكثر الاقاليم اجتذابا للعمران والسكان .

تغطى الغابات الاستوائية المتنوعة الاشجار والنباتات نصف مساحة الكنفو ، وهى تختلف بين غابات الدهاليز وغابات الهضبة وغابات الجهات المنخفضة وغابات المستنقعات ، ولا يستغل منها الا ١٠٪ ولا يصلح منها للاستغلال ٥٪ ، ويستهلك الخشب محليا ، واشجار الغابات لا تمثل الغطاء الأول للنبات ، كما تنتشر الادغال حيث تختلط الاشجار بحشائش السفانا وتندرج على المرتفعات كروتورى حيث تنمو الحشائش بين ٤٠٠ و ٥٠٠ م .

٨٠٠٠ قدم ، والخيزران الى منسوب ٨٧٥٠ قدم ، والخليج الى ١٢٣٥٠ قدم حتى النباتات الالبية والانهار الثلجية .

### نظام صرف المياه :

تكونت مظاهر التضاريس الرئيسية فى افريقية الوسطى منذ وقت مبكر من الناحية الجيولوجية ، فأخذت المجارى المائية قبل ظهور الجليد فى العصر البرمى تنحدر من جوانب المنخفض الى قاعه الذى كانت تنتشر فيه البحيرات العديدة أو بحيرة واحدة كبيرة ، وقد انفسح المجال أمام هذه الوديان لتبلغ مرحلة النضوج ، ولكن فى منتصف الزمن الثانى تعرضت هذه المنطقة لحركات تكتونية رافعة أدت الى ظهور تلال فى مناطق مختلفة ، فبدلاً من وجود منخفض تنحدر اليه الجوانب تدريجياً ، ظهر هناك نطاق من الهضاب المرتفعة يحف بالمنخفض الذى انقسم بدوره الى منطقة متوسطة تحيط بالمنخفض نفسه ، وعلى اثر ذلك أخذت المجارى المائية تنقسم الى قسمين يجرى جزء منها فى الهضاب المرتفعة بينما يجرى الآخر فى الهضبة الوسطى يفصلهما منطقة تكثر فيها الجنادل والشلالات ، ومنذ ذلك الحين أخذت هذه العقبات تتراجع حتى أصبحت أقل وضوحاً مما كانت عليه ، ولكن المنخفض الاوسط كانت تشغله بحيرة . وحين تكون المحيط الاطلنطى الجنوبى وانفصلت كتلة البرازيل عن بقية الكتلة الافريقية ، وظهرت حافة الهضبة التى تطل على ساحل المحيط أخذت الانهار تنحدر من هذه الجبال نحو المحيط على حين أخذت تنحدر متراجعة نحو منابعها فوصل أحداها الى منخفض الكنفو ، وانصرفت مياه البحيرة اليه ، وتكون الكنفو الاوسط والادنى بارتباط البحيرات الباقية بمجرى مائى كان يشق طريقه عبر دلتا متسعة هبطت أجزاء واسعة منها بعد عصر الميوسين حين تعرضت المنطقة الساحلية لحركة الهبوط ، ثم اتصلت اعلى المجارى المائية التى كانت تشق طريقها بين الهضاب والمنطقة الوسطى ، وقد خفت حدة الانحدار بمضى الزمن على حين لا تزال المجموعة الثانية التى تمتد بين المنطقة الوسطى والبحوض الداخلى قوية نشيطة .

وهكذا يعزى الى طبيعة تكوين حوض الكنفو وما حدث فيه من حركات تكتونية لاحقة انقسام المجارى المائية الى أجزاء متميزة أحدها يجرى على

الهضبة والثاني فى المنطقة أو المدرج الاوسط والثالث فى قاع المنخفض فتعترضها مجموعتان من الجنادل والشلالات ، ولكن ترك هناك مجموعة ثالثة من الجنادل تعترض طريقه نحو المصب ، كما ان تطور القاع المنخفض الذى كان مصبا للمجارى المائية التى اصبحت فيما بعد روافد الكنفو - حين كانت تحتله بحيرة جفت لتجرى مكانها هذه الروافد - هو الذى ادى الى التقاء هذه الروافد فى شكل مروحي ، ويعد الكنفو أجسد الانهار الكبرى فى العالم إذ يبلغ طوله نحو ٦٤٠ كيلومترًا ومساحة حوضه ٢٦٩٠٠٠ كم<sup>٢</sup> ، كما يتراوح تصريفه فى الدقيقتين بين ٦٠٠٠٠٠ و ٨٠٠٠٠٠ كم<sup>٣</sup> ، الى اساقط والجنادل تعزى الى سببين رئيسيين هما انتقال النهر من تكوينات جيولوجية الى تكوينات أخرى أحدث منها عند الحافات ، التى نشأت نتيجة للتعرية ، ثم حركات رفع الجوانب .

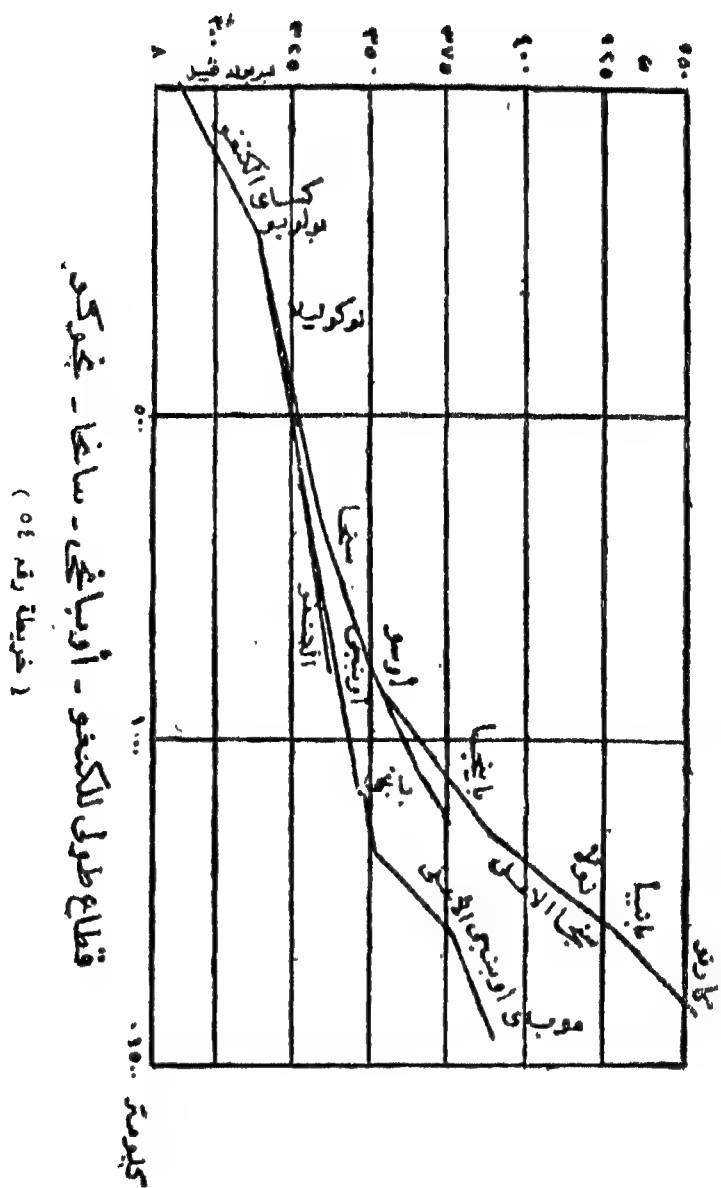
ينبع النهر فى منطقة كاتنجا ويعبر باسم لاولابا Loualaba حتى تعترضه شلالات ستانلى Stanley Falls ، ويشق النهر طريقه وسط أخدود انكسارى تحف به جبال ميتومبا Mitoumba ويسمى هنا الخائق باسم نزولى Nzoli الذى ينتهى عند شلالات كوندى Konde ، ويتصل بالنهر بعد ذلك روافده كولشاو الذى يقترب من اعلى الزمبيزى ، ثم يتسع مجراه حتى تتحول بعض أجزاء هذا المجرى الى بحيرات مثل Kisalé وبحيرة أوبيميا Oupemba ويلتقى بالنهر بعد ذلك روافده Louroua الذى يتصل ببخيرة تنجانيقا ، وهو صالح للملاحة من بوكاما Boukama عند نهاية شلالات كوندى Kondé حتى ينتقل المجرى من طبقات لوبيلاش من الحجر الرملى اللين الى الصخور النارية الصلبة عند مساقط بوابة الحديد Pore de Fer ، وينتقل النهر من هذه الصخور الاركية الى صخور الحجر الرملى الصلبة من تكوينات كوندلنجو ، ولذلك يظل خانقا ضيقا غير صالح للملاحة حتى شلالات شامبو Chambo ليعود فيجرى على طبقات لوبيلاش اللينة من الحجر الرملى ويصبح عند كندو Kindou متسعا صالحا للملاحة حتى أوبندو بونتييرفيل Ponthierville ، ولكنه سرعان ما يجرى فى منطقة الانتقال بين الهضبة المتوسطة وقاع المنخفض لتعترضه شلالات ستانلى ، فتبدو تكوينات الجرانيت والحجر الرملى من طبقات كوندلنجو ، ولكن من مدينة كيسانجان ستانلى فيل يبدأ نهر الكنفو الذى يصبح جديرا

بهذا الاسم فى السير فى قاع المنخفض ، فيفيض مجراه بمياهه ،  
تنتشر فيه الجزائر والمستنقعات ويتسع حتى يبلغ عرضه نحو ٢٠  
كيلو مترا لتتصل به روافد عديدة على جانبيه ، ويظل يشق طريقه بطيئا  
حتى يبلغ مجراه أقصى اتساعه فى ستانلى بول Stanley Pool ، ثم يقترب  
من حافة الهضبة الغربية حيث تعترضه تكوينات سميكة من الحجر  
الرملى من طبقات كودلنجو ، ثم يخترق خانقا يبلغ اتساعه ٤٠٠ متر لمساحة  
٣٦٠ كيلو مترا حيث تهبط ٢٢٠ مترا ويجتاز نحو ٢٢ من المساقط ومن  
الجنادل تسمى شلالات لفنجستون ، ثم يعود متسعا عند متادى ، وان كان  
يظل عميقا ولكنه يصبح صالحا للملاحة حتى يبلغ رأس خليجه عند Boma

كان الكنفو كينشاسا المستعمرة الاوربية الوحيدة التى يقع اكثرها فى  
وسط القارة وفى شطرها الاستوائى . وتقدر مساحته بنحو ٤٠٩ر٣٤٥كم<sup>٢</sup>  
ويسكن زائير ٣٤ مليون نسمة ، على حين كان عددهم لا يتجاوز  
٩٠٩ر٣٥٣ سنة ١٩٤٠ ، ويبدو ان ظروف الاستعمار لم تساعد  
على نمو السكان ، بل على النقيض يرى البعض ان السكان قد قلوا عما  
كانوا عليه فى اول عهد هذه البلاد بالاستعمار ، فلا غرو ان واجهت البلاد  
مشكلة قلة الايدى العاملة وبخاصة فى مناطق التعدين فى كاتنجا . وقد  
يظن البعض ان الكنفو أصبح لزيادة عدد سكانه من الاوربيين مستعمرة  
صالحة لاستيطانهم ، فقد قدر عدد الاوربيين سنة ١٩٣٦ بـ ١٨٦٨٣  
نسمة منهم ١٢٦٥٤ من البلجيكيين الذين يضمنون الموظفين ورجال الشركات  
والبوليس والفرق العسكرية ويعمل كثيرون فى المواصلات وشركات التعدين  
فى كاتنجا ، ولكن بلغ عدد الاوربيين سنة ١٩٤٠ - ٢٣٧٣٥ نسمة ثم  
١٥٧ر٥٩ سنة ١٩٥٠ . وقد فكر الكثيرون من البلجيكيين فى انشاء مزارع  
للبيض فى بعض جهات الكنفو وبخاصة فى الفترة ١٩٠٨ - ١٩١٤ حين  
أوقفت هذه التجربة خشية مزاحمة الوطنيين ، واقترح ان يكون ذلك مقصورا  
على الجهات الشرقية القليلة السكان ، ولكن ثروة هذه الجهات المعدنية لم  
تتيح الفرصة لاستغلال هذه المناطق على هذا النحو ( انظر خريطة رقم ٥٥ ) .

تضاربت الاشاعات عن ثروة هذه البلاد المعدنية ، فعلى حين ظن  
البعض مما كان يحمله الوطنيون للساحل من كتل النحاس والحديد ، بل  
والذهب انها بلاد غنية بمعادنها ، رسم الرحالة صورة غير مشجعة للبلاد



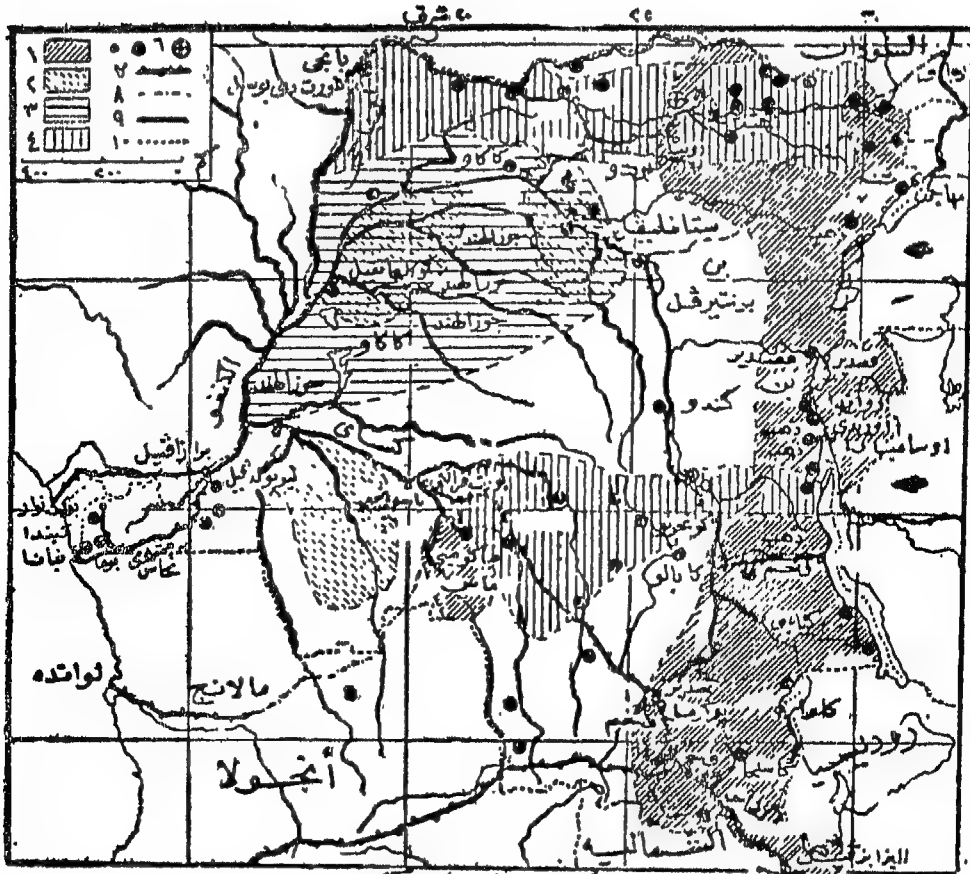


التي تجشموا المتاعب فى سبيل اختراقها ، فظلت هذه المنطقة مصدرا للرقيق وللايدى العاملة الرخيصة فحسب حتى الربع الاخير من القرن الماضى ، حين اكتشفت مناجم الذهب والنحاس من وقوتز زراند Witwatersrand فى الترنسفال شمالا الى روديسيا ، حتى بلغت كاتنجا ، اثار هذا النشاط التعدينى ، فكتشت الذهب ومعه النحاس ، والقصدير ، والماس ، والحديد ، والفحم ، والبتروى . فاستغلت مناجم النحاس سنة ١٩٠٦ ، وبلغ انتاجها ١٠٠٠ طن سنة ١٩١١ ، ثم اُطردت زيادته حتى تجاوز ١٥٠ ألف طن الان . ثم اكتشف فى كاتنجا الشمالية ، وبالقرب من بحيرات كيفو وادورد مناجم القصدير ، ثم استخرج الذهب فى اعلى ولى فى الشمال الشرقى عند Moto Kilo .

تقدر ثروة زائير المعدنية بنحو ١٤٠ مليون جنيه فى العالم ، يمثل النحاس نصف القيمة ، ويوجد بها نحو ٣٠٠ منجم ، ٣٠٠ محجر ، ١٠٠ مصنع للتكرير المعدنى تملكها ستون شركة ، ولكنها تستخدم نحو ١٢٠.٠٠٠ من الكنغوليين ، ٣٥٠٠ من الاوربيين عاعدة للتوسع فى استخدام الطرق الآلية .

ورغم ان هذه المنطقة الشرقية ظلت اهم مناطق التعدين ، فقد اكتشفت النحاس فى اقصى الغرب عند مصب الكنغو بين مئادى وكنشاسا ، ثم استخراج الماس من مناجمه عند كسئائى ، وللتعدين اهمية كبرى فى حياة زائير الاقتصادية فلزال فى دور التعدين ، وتنقسم التكوينات الجيولوجية التى تحتوى على المعادن الى قسمين ، الاول : التكوينات الرسوبية التى لم تتعرض للالتواء ، وتعد أحدث نسبيا من التكوينات التى تعرضت للالتواء ، والتى تتصل بها التكوينات الاركية . وتشمل التكوينات الاولى الفحم والماس ، وذلك انها تنتمى الى الفترة بين البرمى واول الجوراسى ، وهى من طبقات اللوبيلاش التى تراكمت فى البحيرات العميقة . ومن ثم أصبحت غنية بطبقات الفحم ، فتوجد حقول الفحم عند مخرج لوكاجا من بحيرة تنجانيقا الى الجنوب من مدينة البرت فيل .

ويوجد حقل اقل غنى ، وان كان لا يقل اهمية عن الحقل السالف لقربه من مناطق استخراج النحاس فى Kambove ومصانعه ومصاهره



- ١٠ - مناطق القصدير الرئيسية
- ٩ - مزارع تخفيف التربة
- ٨ - مزارع المطاط
- ٧ - القطن
- ٦ - مناطق تربية الماشية
- ٥ - الفيل
- ٤ - السكك الحديدية
- ٣ - الطرق الرئيسية
- ٢ - مجاري ملاحيات
- ١ - حدود سياسية

( خريطة رقم ٥٥ )

Ladotville ويسمى هذا الحقل الثانى لونا Luena . ويقع بالقرب من بوكاما على اعالى نهر لوالابا وقد كانت مناجم القصدير التى تمتد على الجانبين شمالا وجنوبا على طول السكة الحديدية بين بوكاما ولويمباشى ( اليزابث فيل ) ، عاصمة كاتنجا تحصل هى ومناجم النحاس فى هذه المنطقة نفسها والى الجنوب منها فى كاتنجا على الفحم من مناجم وانكى على بعد ١٢٠٠ كيلو متر من اليزابث فيل ، وينقل الفحم من لوكوجا ولونا الى كاتنجا بالسكك الحديدية والطريق النهري ، ولكن الان يولد الكهرباء الذى كان ينقل جانب منها من كاتنجا الى نطاق النحاس فى روديسيا قبل توليد الكهرباء من كاريبا .

وقد عثر على بعض الماس فى تكوينات لوبيلاش من الحجر الرملى وقد وجد أكثره فى الغرين ، وقد يعثر عليه فى الطبقات العليا لهذه التكوينات التى تمتد فى شكل نطاق يحيط بمنخفض الكنفو ، ولذلك فهى أهم معدن فى الكنفو المنخفض ، ويستخرج من منطقتى تشيكايا Tshikapa على نهر كساي لكوانجا Lakwanga ، وتقدر قيمة الماس بثلاثة أرباع قيمة ماس غانة فقط .

أما المعادن الفلزية فتوجد فى التكوينات القديمة التى تعرضت لالتواءات ثم نحتتها التعرية ، وفى الصخور الاركية القديمة ورواسب أوائل الزمن الأول عثر على القصدير والذهب ، ولذلك تظهر هذه المعادن فى الشرق ، والشمال الشرقى حتى كاتنجا الجنوبية حيث تسود طبقات كودلنجو التى تعرضت فى حركة معاصرة للهرسينية لالتواءات عنيفة فى كاتنجا . فلا غرو أن انتشرت فيها العروق المعدنية لاعماق كبيرة ، على حين تقل أهمية هذه العروق فى الكنفو الأدنى حيث لم تتعرض طبقات كودلنجو لمثل هذه الحركات العنيفة ، وليس الفحم على جانب كبير من الأهمية الاقتصادية ان أن المسافة الطويلة التى يقطعها فى طريقه الى الساحل الغربى للتصدير ومنافسة الأخشاب له فى استخدامه كوقود للبواخر فى نهر الكنفو ، يقصر أهميته على ما يستخدم منه فى سكك حديد الجنوب ، ومناجم هذه المنطقة أيضا ، وتعد مناجم اعالى كاساي الغنية بالماس الثانية فى افريقية بعد كمبرلى ، ويستخرج الذهب من مناجم تمتد من الشمال عند ولى Wella الى لوكوجا فى الجنوب ، وكله يستخرج من الرواسب ، ولو أن مناجم

الشمال الشرقى فى Kilo-Moto يستخرج منها نحو ١/٢ انتاجها من العروق المعدنية .

ورغم ضالة ما يستخرج من الذهب بالنسبة للانتاج العالمى ، فانه يأتى فى مقدمة صادرات زائير من حيث القيمة ، أما القصدير فيستخرج فى منطقة ممتدة من بحيرة كيفو الى اعالي نهر لوالابا ، ويعد النحاس من أهم المعادن التى عثر عليها فى كاتنجا الجنوبية ، اذ يعد العثور عليه من أهم الأحداث الاقتصادية التى أثرت فى تطور زائير فى فجر حياتها الاقتصادية ويوجد النحاس فى شكل سلفات تقدر نسبة النحاس فيه بـ ٤٪ ، ويستخرج على عمق ٥٠٠ متر من كيبوشى Kipushi غربى اليزابيث فيل ، وقد يصل النحاس والكوبلت والزنك والرصاص والكاديوم والجيرمانيوم ، ويصهر النحاس لصناعة خام (٩٩٪) فيه من معدن النحاس ويستخدم طريق التكرير الكهربائية لفصله عن العناصر السابقة ، أو يوجد فى صورة أكاسيد حيث يستخرج من سطح الأرض .

والواقع أن ضم كاتنجا التى تقع خارج النطاق الاستوائى الى الكنفو وهو أمر فطن له ليوبولد ملك بلجيكا قد خلق مجالا واسعا للاستثمار والاستغلال الاقتصادى ، فهذا الاقليم الذى يقع على حافة الهضبة الافريقية الجنوبية ، والذي يعد هامش الكنفو أصبح مركز الجذب فى هذه البلاد الضخمة لا من الناحية الاقتصادية والتجارية والتعدنية فحسب ، بل من الناحية العمرانية أيضا ، فأصبح به أكبر جالية من البيض داخل المدارين ، اذا استثنينا منطقة كينيا المرتفعة ، فحين انتقلت ملكية الكنفو البلجيكى الى الحكومة البلجيكية سنة ١٩٠٨ ، ورثت الحكومة عن الشركات التى حصلت من قبل على الامتيازات الضخمة تلك السياسة التى سار عليها الملك ليوبولد ، فمنح Comité Spécial du Katanga امتياز نحو ١٠٠ مليون فدان ، أو أكثر أراضى اقليم كاتنجا وقد تولى استخراج النحاس شركة تدعى Union du Haut Katanga التى تحتكر انتاج النحاس الذى ينتج الكنفو منه مقدارا يرشحه لاحتلال المرتبة الخامسة بين الدول المنتجة ، ويمتد نطاق النحاس فى كاتنجا فى تكوينات ما قبل الكامبرى العلوى ، فى نطاق يمتد شمال نطاق النحاس فى زامبيا ، ويقدر طوله بـ ٤٥٠ كم من

٠/٤ فى كاتنجا ، ويستخرج الكوبلت الذى يمثل نصف انتاج العالم منه هنا ، ورغم هذه الاهمية التى اصابتها كاتنجا كاقليم من اقاليم الكنفو ، فانها بارتفاعها الذى يبلغ ٠ متوسطه ١٠٠٠ متر وامتداد التكوينات الجيولوجية بينها وبين جارتها فى روديسيا وأنجولا تعد جزءا من الناحية الطبيعية من المنطقة الجنوبية التى تتجه اليها بطبيعتها ، والواقع ان الحدود بين الكنفو وزامبيا تتبع خط تقسيم المياه غير الواضح بين الزمبيزى والكنفو والاوليا ٠ وقد سبق ان اشرنا الى ان مناخ كاتنجا بمطره الصيفى ومداه الحرارى الكبير ، وانخفاض حرارته بوجه عام لارتفاعه اكثر ملائمة لسكنى الاوربيين ، وعلى حين كان المطاط البرى يمثل ٨٠٪ من قيمة صادرات الكنفو سنة ١٩٠٠ أصبح النحاس يحتل مركز الصدارة الى جانب عدد كبير من المعادن سبقت الاشارة اليها ، كالكصدير والذهب والماس ٠ والواقع ان مراكز التعدين قد تأثرت بتوافر وسائل النقل ، فعلى حين نشأت عند حقول Eltoile عند لومباشى ، امتدت على خط سكة حديد كاتنجا - الكنفو الادنى عند Kambove ، ثم امتد النشاط الى بوكاما ، كما انتشر جنوب شرق اليزابث فيل عبر الحدود الى روديسيا ٠

وقد قامت مصانع صهر النحاس فى لومباشى ( اليزابث فيل ) وليكاسى (Jadotville) بعد استخراجه من سطح الارض عند كلويزى حيث يتراوح نسبته بين ٨٦/ ، ويمثل النحاس ثلث صادرات الكنفو والكوبالت ١٠٪ منها ، وأصبح يصدر النحاس بعد طحنه واعداده ، وبعد ان كانت هذه المنطقة تحتاج الى الكثير من المواد الخام اللازمة لتعدين النحاس فتستوردها من خارج المنطقة ، اكتشفت الفحم سنة ١٩٢٥ وأصبحت حقول لونا عند بوكاما توفر الوقود فضلا عن استغلال الكهرباء من جنادل كورنيه الواقعة على أعلى نهر لوفيرا ، اذ يولد منها نحو ٤٥ ألف حصان ، وقد عانت هذه المنطقة من هذا الموقع الداخلى فكان النحاس ينقل عن طريق سكة حديد زامبيا ليصدر جانب كبير منه عن طريق ميناء بيرما حتى انشئت سكة حديد بنجويلا سنة ١٩٣١ فأصبحت لوبيتو المنفذ الرئيسى للنحاس ، والواقع ان هذا الميناء الذى أصبح يربح الكثير من وراء نقل معادن كاتنجا اكثر ملائمة من ميناء بيرما ، سواء من ناحية قربها من زائير أو من أوروبا معا التى تصدر اليها اكثر المعادن ٠ وقد انصرف المسئولون الى التعدين ، فلم تتسع مساحة الاراضى الزراعية رغم ملائمة التربة والمناخ للزراعة على نطاق صغير أو فى المزارع

الكبيرة ، ورغم ما تبين من امكانيات البلاد الزراعية فلا تزال هذه المنطقة تستورد من جيرانها مقادير كبيرة من الحبوب والحبوب والالبان التى تستهلكها وقد سبق ان ذكرنا وجود جالية اوروبية كبيرة فى كاتنجا ، ولو ان العمل هنا يعتمد على الزنوج من البانتو الذين يبلغ نسبة من يعمل منهم فى مصانع الاوربيين نحو ٢٥ ٪ ، وقد ادى انخفاض نسبة كثافة السكان التى لا تتجاوز عشرة فى الكم المربع الى انتقال كثير من هؤلاء العمال مسافات طويلة بعيدا عن ديارهم .

واعقب هذه المرحلة التعدينية مرحلة الاستغلال الزراعى ، وقد سارت زائير على نظام منح امتيازات كبيرة او احتكارات لشركات ضخمة ، فقد منحت الشركة التى مدت سكة حديد ( كنشاسا - متادى ) نحو مليون فدان فى اراضى الغابات فى حوض بوسيرا أحد روافد الكنفو ، ولا تزال هذه الشركة تحتكر هذه المساحة التى تسمى Bus-Block دون ان تعنى كثيرا باستغلال امكانياتها الزراعية بل ثروتها الغابية . وفى سنة ١٩١١ منحت شركة Levers Brothers البريطانية خمس مناطق دائرية الشكل منفصلة يبلغ قطر كل منها ١٢٠ كم ، تقع فى أكثر جهات حوض الكنفو غنى وصلاحية لزراعة نخيل الزيت ، ولم تحصل الشركة على كل الاراضى الواقعة داخل نطاق هذه الدائرة ، اذ لا تزيد هذه المساحة مجتمعة عن ١٨ مليون فدان ، انكمشت الى ٣٠٠٠٠ فدان فقط سنة ١٩٤٥ حين انتهى عقد الامتياز لتصبح ملكا خالصا للشركة ، ولا تزيد مساحة أى قطعة داخل نطاق دائرة واحدة عن ٨٠٠٠ فدان ، وتقع كل هذه المناطق فيما عدا واحدة بين خطى عرض ٣ شمال خط الاستواء وجنوبه . وتستخدم هذه الشركة نحو ٣٠٠٠ من الوطنيين فى مزارعها ومعاصرهم التى تقوم باستخراج وتكوير الزيت فى نحو ثمانية مصانع نشأ أكثرها بالقرب من مناطق احتكار الشركة وقد ظلت مدة طويلة تعتمد على ما يقدمه الوطنيون من ثمار نخيل الزيت البرى ، وان كانت قد كادت تسد حاجتها بما تنتجه مزارعها ، وكان يعتبر ما تدفعه الشركة ثمنا لهذه الثمار مصدرا مهما من مصادر دخل الزراع الذى يسدد منه الضرائب المفروضة عليهم . واذا كان زيت النخيل من أهم المحاصيل التجارية فالقطن يعتبر من الغلات النقدية المهمة ، ويزرع فى المنطقة الشرقية ، ورغم صلاحية المناخ والتربة لزراعته فان الادارة البلجيكية كانت لا تشجع السكان على زراعته لتوفير الايدى العاملة

للمشروعات الاوربية ، كما أنها كانت تتبع سياسة اقناع السكان بالانصراف عن انتاج المحاصيل التجارية التى تخصصت مزارع الاوربيين الكبيرة فى انتاجها .

ادخل نظام انشاء نطاقات داخل مناطق السافانا أو الغابات تظهر من النباتات لتزرع زراعة شبه كثيفة ، ثم تترك فترة ١٨ - ٢٠ سنة بورا قبل استئناف زراعتها ، وقد وطن نحو ١٧٠٠٠ أسرة على أساس هذا النظام الذى عرف باسم Paysanants فى هذه النطاقات ، ويوجد نظام آخر للزراعة التقليدية يقوم على أساس الزراعة المتنقلة يمارسه نحو ١٧ مليون من أسر الزراع ، ويزرع الكسافا والذرة والموز فى مناطق الغابات والأرز فى الوديان ، على حين يزرع الذرة الرفيعة وال فول السودانى فى مناطق السفانا ، ويقدر أن نحو ربع هذه الغلات يستهلك فى الاسواق المحلية على حين يصدر أربعة محاصيل تجارية هى زيت النخيل والقطن والبن والمطاط ، ينتج الكنغو نحو ١/٢ انتاج العالم من زيت النخيل ، ولكن صادراته من مشتقات نخيل الزيت وتشمل النوى وزيت النوى والثمار وزيتها والكسب لا يربو عن ربع صادرات نيجيريا منها ، وإذا كان النخيل البرى وموطنه الكنغو كان يمثل جانبا مهما من الصادرات ، الا أنه يساهم بسدس الانتاج ، ويزرع الان فى نصف مليون فدان فى غرب الكنغو ووسطه ، ثلثه فى مزارع صغيرة يملكها الوطنيون والباقي فى مزارع كبيرة تملكها الشركات والافراد من الاجانب . وقد بدأت تثمر الاشجار المغروسة من نخيل الزيت فى الثلاثينات ، ويقدر الان أن نحو ثلاثة أرباعها مثمر . وتنتشر معاصره التى تقدر بنحو ٥٠٠ معصرة تنتج نحو ربع مليون طن من الزيت الجيد فى طول البلاد وعرضها ، وقد أدى تقدم صناعة العصر والتكرير الى تصدير الزيت سواء زيت النوى أو زيت الثمار بنسبة تفوق النوى ، فضلا عن صعوبة النقل الذى يمر فى عدة مراحل مستخدما طرقا للنقل مختلفة الى جانب أن أنوا نخيل الزيت الكنغولى تمتاز بصغر النوى .

أما البن الذى يعد من أهم الصادرات فيشمل نوعين : نوع « روبستا » الوطنى الذى يزرع حتى منسوب ١٥٠٠ متر فى مزارع الوطنيون والاجانب فى وسط وشمال الكنغو ، والنوع العربى الذى يترأوح منسوب مزارعه بين ١٠٠٠ و ٢٠٠٠ متر الذى يزرعه الاوربيون فحسب فى مزارعهم المركزة



فى المرتفعات الشرقية ، أما القطن الذى أدخلت زراعته كمحصول تجارى للوطنيين سنة ١٩١٧ لسد حاجة السوق المحلية ، فقد أصبح يزرع فى ٨٣٥.٠٠٠ فدان يملكها ٧٠٠.٠٠٠ من المزارعين الوطنيين فى شمال وجنوب الكنفو ، وبعض مناطق من وسطه على السواء ، ويسد سدس الناتج حاجة السوق المحلية على حين كان يسد المصادر منه للسوق البلجيكية نحو سمس حاجتها فقط ، وهو يجنى على مدار السنة لاختلاف فصل الجفاف وهو موسم الجنى ، أما المطاط البرى الذى كان أهم مصادر الثروة فى الكنفو القديمة فلم يعد يستخرج الا فى وقت الحرب ، على حين انتشرت مزارع مطاط « الهيفيا » البرازيلى فى وسط وغرب البلاد الى جانب الكاكاو ونخيل الزيت ، ويزرع الكاكاو فى المناطق القليلة التى تتوافر فيه ظروف التربة الجيدة والمناخ الاستوائى الملائم فى غربى بحيرة تومبا وفى شمال بوما فى الغرب على طول خط عرض ٢ شمالا ، ولصعوبة المواصلات فان كثيرا من غلات الصادرات التى لا تحتل النقل كالموز والكاكاو بل والسكر تتركز قرب مصب الكنفو فى الغرب ٠ والى جانب البن العربى فى المرتفعات الشرقية أدخل الاوربيون فى مزارعهم المنتشرة هناك الطباق والسكنونا والشاى والبيرثروم ٠

لا تسمح ظروف المناخ والنبات - وبخاصة حيث ينتشر ذباب التسى تسى - بتربية الحيوان فى جهات الكنفو المنخفضة ، وكن حاجة سكان المدن وعمال المناجم للالبان ومستخرجاتها قد حدت بالاوربيين الى انشاء حظائر لتربية المواشى رغم كثرة نفقاتها فى الجزء المنخفض من الكنفو واقليم كوانجو ، أما الجهات المرتفعة المحيطة بالحوض المنخفض فى الشرق والجنوب والشمال الشرقى فتنتشر بها ماشية الزيبيو ، والى جانب استيراد اسماك محفوظة من انجولا قبل الزائيريون على صيد الاسماك النهرية والبحرية ، فيصاد نحو ١٠٠.٠٠٠ طن سنويا من اسماك المياه العذبة ( تقابل انتاج ٣٠٠.٠٠٠ من الماشية دن اللحوم ) ، كما يصاد نحو ٣.٠٠٠ طن من الاسماك البحرية ، بل يحاول السكان بصيد الحيوانات البرية توفير ما يقابل ١٧٠.٠٠٠ رأس من الماشية من اللحوم ٠

ويشتغل عدد كبير من الوطنيين من البانتو فى مناجم الذهب المعروفة

باسم Kilmmoto الواقعة شمال غرب بحيرة البرت ، وقد أدى التوسع فى استخدام الوطنيين سواء فى الادارات الاوربية أو المزارع أو المناجم أو المشروعات الاقتصادية الاخرى الى تفكك المجتمع ، مما حدا بالبعض الى القول بأن السكان قد قلوا عما كانوا عليه عند بدء الاستعمار الاوربى لأسباب منها انتشار مرض النوم - لكثرة الانتقال بعد توفر طرق المواصلات - بعد أن كان مقصورا عند مقدم الاوربيين على الساحل الغربى \* ولم يعن البلجيكيون كثيرا بالحكم غير المباشر ، فقد قسموا الكنفو اولا سنة ١٩١٤ الى أربع مقاطعات هى Congo-Kasai ، وخط الاستواء وكاتنجا ، والشرقية Oriental ثم أضيفت اليها رواندا أورندى سنة ١٩٢٥ ، ولكن فى سنة ١٩٣٣ أعيد تقسيم البلاد الى سبع مقاطعات لتتشدد قبضة الحكومة المركزية فأصبحت السياسة المتبعة فى كل هذه المقاطعات ووسائل الحكم والادارة موحدة ، ولكن منطقة كاتنجا ظلت محتفظة بفضل بقاء شركة كاتنجا Comité Spécial du Katanga بوحدها ، وقد اضمحلت بل واختفت تدريجيا بعض الامارات الوطنية التى كانت قائمة حتى الربع الاخير من القرن الماضى بسبب سياسة العسف والضغط التى أتبعها الملك ليوبولد والمعارك بين هؤلاء الحكام ، ولم يق منهم سوى ملك بورندى ، وربما كان جهل الادارة التى مزقت وحدة كثير من القبائل من أهم أسباب ضعف هذه الجماعات ، وان كانت قد أولت الحكومة هذا الأمر عنايتها سنة ١٩٢١ فأخذت تعيد الى مثل هذه الجماعات وحدتها ، ولم يفرض البلجيكيون لغتهم على السكان بل اعترفوا بأربع لغات محلية اتخذوا أحداها وتسمى لوبا Loba لغة عامة ، ورغم أن البلجيكيين قد أبقوا على رؤساء القبائل والحكام المحليين الوطنيين فقد أصبح ينظر اليهم كمواطنين يستمدون سلطاتهم من هذا الوضع ، لاعتبارهم الزعماء الذين يستمدون احترامهم من رجال قبائلهم \*

تعانى زائير من اتساعها وقلة سكانها وصعوبة ترابطها ، ولذلك فقد ظهرت فيها حاكات انفصالية كثيرة ، كذلك فان تيسير المواصلات ، والعناية بالقطاع الوطنى من الانتاج بدلا من أن تصبح مجالا لنشاط شركات التعدين وزراعة المحاصيل المدارية للتصدير ، يمكن أن تقوم البلاد الى الوحدة ، لأن موارد كاتنجا المعدنية وغلالت الكنفو المنخفض الزراعية متكاملة ، تلك

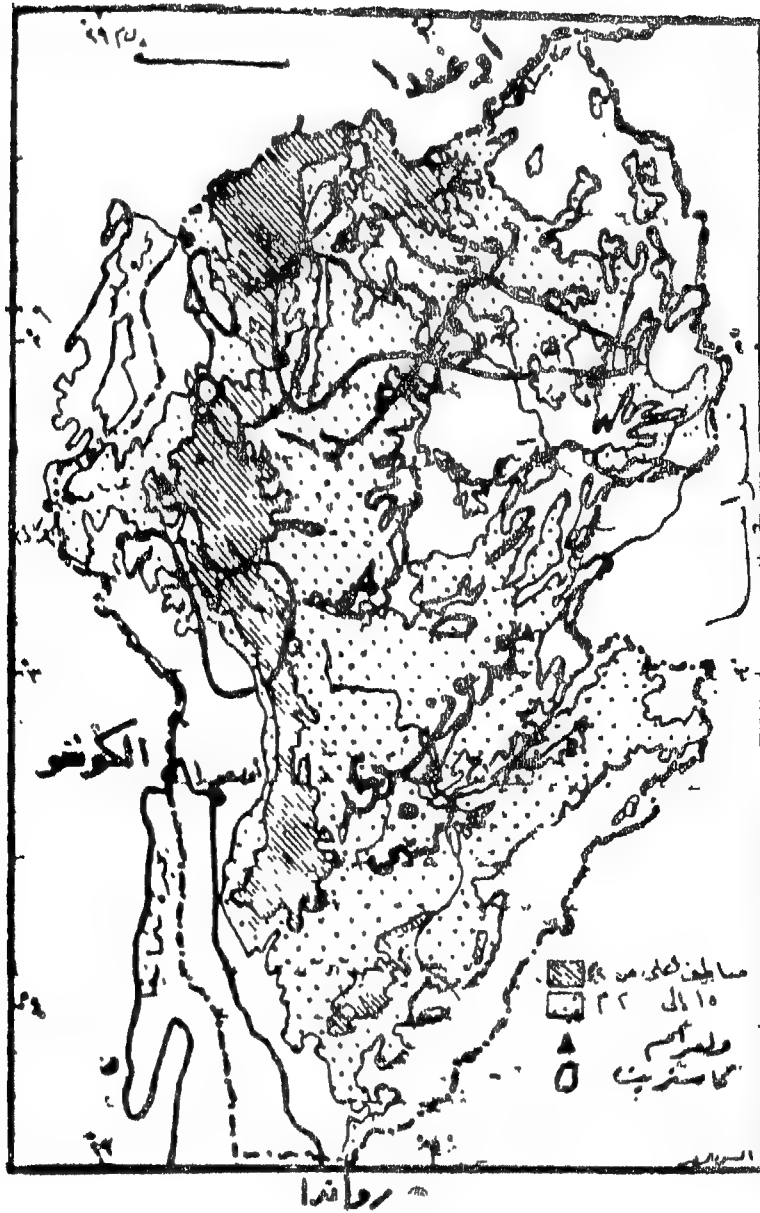
الوحدة التى تعد ضرورية لتنفيذ مشروع ضخ لتوليد الكهرباء وتصنيع المعادن عند أنجا Inga .

### رواندى وبورندى

ترجع نشأة هاتين الدولتين فى القرن الرابع عشر الميلادى الى هجرة قبيلة التوتسى من الرعاة الحاميين ، فارين من الحبشة ، فعبروا النيل بين نيل فكتوريا وبحيرة ألبرت حيث انتهى بهم المطاف شأن غيرهم من القبائل الحامية للاستقرار بين جماعات زنوج البانتو من الزراع الذين لا يزالون يؤلفون السواد الأعظم من شعبى البلدين ( ٨٤٪ ويسمون الهوتو على حين لا تزيد نسبة التوتسى من الرعاة عن ٢٤٪ الى جانب ١٪ من الاقزام من جماعة توا Twa )

ربما يتبادر الى الذهن أن وجود هاتين الجماعتين وهما التوتسى من الحاميين والهوتو من الزنوج يؤدى الى التكامل الزراعى والرعى بتبادل المنتجات بينهما ، ولكن سيطرة التوتسى وهى أقلية حامية ، وانفراد كل جماعة رغم ذلك بمناطق تقطنها كما تستغل خيراتها وحدها باعد بينهما .  
( يسكن الهوتو منطقة Pukiga فى شمال رواندا الأوسط ، على حين يسكن التوتسى أقاليم بوجسيرا وبوجنزه ومطاره ) وانتشار الطبيعة الجبلية فى هذه المنطقة الداخلية الصعبة المحدودة الاتصال بالخارج قد ضاعف من الضغط على موارد البلاد الاقتصادية المحدودة لضيق مساحتها ( رواندى ١٠٦٦٦ ميلا مربعا وبوروندى ١٠٧٤٤ ميلا مربعا ) .

حكم الالمان هاتين المنطقتين كجزء من شرق أفريقية الالمانية ( تنجانيقا ) فى الفترة بين سنة ١٨٩٧ وسنة ١٩١٦ ، ثم ضمتهما بجميكا الى الكنگو بعد أن وضعتهما تحت انتدابها سنة ١٩١٩ طبقا لقرار الأمم لتخضعا لنظام الوصاية ١٩٤٥ تبعا لميثاق الأمم المتحدة ، ثم استقلتا باسمى رواندى وبوروندى سنة ١٩٦٢ ، ولكن لما كانت تلقاه جماعة الهوتو من زنوج البانتو من قسر وخسف شديدين فى رواندا بصفة خاصة قامت ثورة ١٩٥٩



خريطة رقم ( ۵۶ ) رواندا وبوروندي

فيها ، مما أطاح بحكم الوتسى الذين لاذ كثير منهم بالفرار فأعلنت نظام الحكم الجمهورى ، وان كانت طبقة التوتسى لا تزال تحكم مملكة بوروندى \*

تقع أراضى الدولتين شرقى الفرع الغربى من الاخدود الافريقى الكبير ، فتضم جانبا كبيرا من هذا الاخدود وحافته الشرقية التى تمثل خط تقسيم مياه الكنفو - النيل ، ويقدر عرض هذه الحافة الانكسارية بـ ١٢ - ٢٥ ميلا كما يبلغ ارتفاعها ٢٠٠٠ متر ، وهى تزداد ارتفاعا واتساعا فى منطقة جبال فيرونجا فى الشمال ، وتشمل مجموعة من الهضاب تمثل أجزاء من هضبة شرق افريقية تزداد انخفاضا نحو الشرق ، ولذلك فان الانهار القصيرة التى تنبع من خط تقسيم المياه الكنفو - النيل فى الغرب التى تشق وديانا عميقة ، أعاليها وأوسطها تنتهى شرقا فى وديان ضحلة قليلة الانحدار تفرغ مياهها فى مستنقعات \* ويمكن أن نميز ثلاثة أنظمة مناخية تسود فى الاخدود وحافته الانكسارية فى منطقة خط تقسيم المياه ، وفى الهضاب الشرقية على النحو الآتى : فالأخدود أشدها حرارة وأقلها مطرا ( ٢٢٥ م ،  $\frac{3}{4}$  متر من المطر ) ومنطقة خط تقسيم المياه أقلها حرارة وأغزرها مطرا ( ٢٠٥ م ، ١٤٥ متر ) أما الهضبة فهى متوسطة المطر والحرارة و ١٠ م و ١٧ م ( ١ متر ) ، ولكن المطر شديد التذبذب فى كل هذه الأقاليم لموقع البلاد الداخلى ، وتختلف الحافة المرتفعة عن الهضبة المستوية سواء من حيث التربة أو النبات الطبيعى ، فتربة الحافة ركانية خصيبة معرضة للانحراف تنموها الأدغال المدارية المطيرة ، أما الهضبة فتربتها التى تكونت على أثر تفتت الصخور البلورية القديمة أقل خصوبة ، ولكنها فى الوقت نفسه أقل عرضة للاكتساح لاستوائها تنمو بها حشائش المناطق المدارية الرطبة المرتفعة \*

ورغم ضيق الأراضى فان المناطق التى أقبل السكان على استغلالها وتعميرها مقصورة على الجزء الشمالى الغربى والجزء الجنوبى الأوسط بعيدا عن الاخدود بحرارته وجفافه ، وعن منطقة خط تقسيم المياه بانحدار سطحها وفقدان تربتها ، كما أن مستنقعات الجزء الأوسط الشرقى منفرة ، فأثروا استغلال المنحدرات التى يتراوح منسوبها بين ١٦٠٠ و ٢٢٠٠ متر

حيث بلغت كثافتهم أكثر من ١٠٠٠ نسمة فى الكم المربع ، وينتشر السكان فى مساكن متفرقة أو قرى صغيرة ، فلا غرو أن كثرت هجرات السكان من رواندا الى أوغنده ومن بوروندى الى زائير وتانزانيا ، فيقدر عدد العاملين منهم فى بـ ٢٠٠.٠٠٠ نسمة يمثلون ١٥٪ من السكان المشتغلين ، كما أن التفاوت بين كثافة السكان فى الكنفو وهاتين البلدين حدا بليجيكا الى العمل على استقرار عدد كبير من العمال الموسمين المهاجرين فى الفترة بين ١٩٤٠ و ١٩٤٥ فى مقاطعة كيفو فى الكنفو ( زائير ) .

يزرع الهوتو محاصيل تختلف بالارتفاع ، ففي المنحدرات السفلى حتى بنسوب ١٤٠٠ متر تزرع الكسافا والذرة والارز والبن من نوع الروبستا والقطن ونخيل الزيت ، وفي المنحدرات الوسطى ( بين ١٤٠٠ و ٢٠٠٠ متر ) يحل نوع من الذرة الرفيعة يدعى ذرة غينيا Guinea Corn محل الارز ، كما يستبدل بنوع الروبستا من البن النوع العربى منه ، أما المحاصيل المعتدلة فتزرع فى المنحدرات المرتفعة التى تحتاج الى موسم قصير للنمو كالقمح والشعير والطباق وبعض الخضروات ، أما الشئى ونوع من النباتات ( يستخدم فى صناعة المواد القاتلة للحشرات ) يدعى البير ثروم فيزرعها الاوربيون القلائل بمقادير محدودة .

ويعد صنف البن العربى الذى يمثل ٧٥٪ من قيمة الصادرات أكثر انتشارا من صنف روبستا من البن الذى يقتصر زراعته على المناطق القريبة من بحيرة تنجانيقا ، وتعد زراعة البن من أهم الوسائل لمتثبات التربة والحيلولة دون جرفها ، ويعد القصدير والمعادن التى توجد معه كالولفرم من أهم الصادرات ( ٢٠٪ منها ) ، وتستغل من عدة مناطق واسعة تركز فى رواندا حول كيجالى عاصمتها ، كما يستخرج الولفرم من شرق جبال فيرونجا البركانية ونهر روسيزى الذى يصب فى بحيرة تنجانيقا .

وتقع كيجالى عاصمة رواندا فى مركز متوسط ، وهى مدينة صغيرة شأن كيتيجا مقر ملوك بوروندى ، وان كانت كبرى مدن هذه المنطقة أوزومبورا الواقعة على بحيرة تنجانيقا ( سكانها ٤٦.٠٠٠ نسمة ) والتى كانت عاصمة للبلدين فى عهدى الانتداب والوصاية فقد اتخذتها مملكة بوروندى عاصمة

لها ، وميناءهما الرئيسى ، اذ تنقل منها السلع الى كيجوما بواسطة سكة حديدية ومنها لمدار السلام فى تانزانيا ، او الى ميناء كاليمار ( ( البرت فيل ) فى زائير لتصدر عن طريق متادى ميناء الكنفو ، او لتتنقل شرقا الى انجولا ، فتصدر عن طريق لوبيتو ، او تتجه شرقا عن طسريق موزمبيق لتصدر من ميناء بيرا .

هذا الموقع الداخلى فضلا عن الظروف الطبيعية السيئة من مطر قليل متغير وتربة فقيرة وطبيعة جبلية وعرة تخلق صعوبات اقتصادية وسياسية ليست دون ما يولده ازدواج النظام الاجتماعى الاقتصادى ، من انقسام اراضى البلاد وموازدها بين الهوتو من الزراع والتوتسى من الرعاة ، فضلا عن أن احتقار التوتسى لمهنة الزراعة ، وتوسع الهوتو فى الاراضى الزراعية على حساب المراعى يؤدى الى اصطدام مصالح الجانبين ، ويضيق الخناق على الزراعة والرعى معا ، ويدمر موارد البلاد الطبيعية ، فهل تستطيع هاتان الدولتان الصغيرتان أن تجدا حلا سياسيا فى انضمامهما لجارتيهما اوغندة وتانزانيا ؟ او أن تجدا حلا اجتماعيا فى اقبال الهوتو الزراع على الرعى - طالما كانوا سادة رواندا ويمثلون اغلبيية سكان مملكة بوروندى ، وبخاصة أن الرعاة من التوتسى يزدرون الزراعة حتى لا يطلقون قطعانهم لتأتى على الاخضر واليابس فى هاتين الدولتين الصغيرتين ؟ .

## الفصل الثانى

### أفريقية الاستوائية

#### حدود الاقليم وتطوره السياسى :

تتألف أفريقية الاستوائية الفرنسية سابقا من أقاليم متعددة ، وإن كانت قد نظمت ووضعت لها إدارة واحدة لأول مرة سنة ١٩٠٨ ، قد تمثل أرضا متصلة من الناحية السياسية ، وأن تكون اقتصادياتها متكاملة من النواحي الاقتصادية ، إلا أنها بمساحتها التى تقدر بنحو ٢٠٠ر٨٠٢كم<sup>٢</sup> وبامتدادها من الشمال الى الجنوب لمسافة ٢٧ درجة من درجات العرض إلى نحو ٢٩٨٥ كيلو مترا وباتساعها الذى يبلغ ٢٠٠٠ كيلو متر من الشرق الى الغرب - تفتقد الوحدة الجغرافية .

فمنطقة الكمرون التى وضعت تحت الانتداب الفرنسى والحققت بأفريقية الاستوائية الفرنسية سابقا ليست من النواحي الطبيعية والبشرية كالعادات وعناصر السكان والموارد الطبيعية وطرق المعيشة إلا جزءا من ساحل غانة والسودان الغربى ، ولا يمكن اعتبار أى جزء من الكمرون جزءا من أفريقية الاستوائية سوى الجزء الجنوبى الشرقى الذى تسكنه جماعة الفان . والواقع أن اتحاد هذه المناطق المتباعدة الأطراف ينطوى على انكار وجود أقاليم أو مستعمرات أربعة منفصلة هى تشاد وأوبنجى شارى والكنغو الأوسط وجابون يقتضى وجودها اتباع نظام الإدارة اللامركزى ، ولكن حين اشتدت الأزمة الاقتصادية لجأت فرنسا الى اتباع نظام مركزى للحكم واتخذت برازافيل عاصمة مركزية ، وإن كانت قد احتفظت بالمستعمرات القديمة بمثابة أقاليم قسمت الى مقاطعات صغيرة على أساس جغرافى أو إثنولوجى ، ولكن بقيت الكمرون محتفظة بوحدها بحكم وضعها الخاص كمنطقة تقع تحت الانتداب ، وقد تطور وضع الكمرون السياسى ، فبعد أن كانت مستعمرة ألمانية منذ سنة ١٨٨٤ أضيف اليها سنة ١٩١١ بعض أطراف المستعمرات الفرنسية ، ولكن بعد هزيمة ألمانيا فى الحرب العالمية



الأولى ، استردت فرنسا هذه الاطراف ، كما حصلت على ٦/٥ مساحة مستعمرة الكمرون التى وضعت تحت الانتداب الفرنسى ثم تحت الوصاية الفرنسية أما الكمرون البريطانى فقد انضم جزؤه الجنوبى باسم الكمرون الغربية الى جمهورية الكمرون التى تكونت سنة ١٩٦٠ ، وبذلك سنة ١٩٦١ انضم شمال الكمرون البريطانى الى نيجيريا الشمالية ، أما الجنوبى فقد أصبح يطلق عليه الكمرون الغربية ( مساحته ١٦٨٥٠ ميلا مربعا يسكنها ٧٤٣.٠٠٠ نسمة ) يمثل هو والكمرون الشرقية ( الفرنسى سابقا مساحته ١٦٦.٧٩٠ ميلا مربعا وسكانه ٣.٢١٣.٥٠٠ نسمة ) شطرى جمهورية الكمرون الفدرالية . وعلى أثر تفكك أفريقية الاستوائية الفرنسية سنة ١٩٥٩ ، ظهرت جمهورية تشاد ، وجمهورية أفريقية الوسطى التى كانت تعرف بأوبانجى - شارى ، وجابون وكنفو برازفيل .

#### الاقليم والوحدات السياسية :

فأقليم جابون - وهو نواة أفريقية الاستوائية الفرنسية وأقدم أجزائها - يمثل تقريبا حوض نهر أوجوى Ogowe ، ويتجه نحو المحيط الاطلنطى ، كما يبلغ طول ساحله الذى يطل على هذا المحيط ٣٠ كيلو مترا ، أما اقليم الكنفو الاوسط فيقع الى الشرق ، ويمتد جنوبا من برازفيل الى محطة بانجى Bangui النهرية الواقعة على الكنفو ، ويتجه هذا الاقليم نحو نهر الكنفو ، وقد كانت بانجى عاصمة للاقليم الثالث الذى سمي بأوبانجى شارى Ubangi Shari وهو الذى يمثل حافة الهضبة التى يقدر ارتفاعها بنحو ٦٠٠ - ٨٠٠ متر فوق سطح البحر ، أما اقليم تشاد فكان توجيهه دائما نحو الشمال والشرق فلم يتجه نحو الجنوب ، فهو بمناخه شبيه الصحراوي وقلّة موارده وسكانه الذين يمثلون خليطا من الحاميين والعرب والزنوج ، وتاريخه الذى شهد قيام سلطنات وامارات منظمة تشبه الدويلات التى قامت على طول نطاق السافانا القصيرة فى السودان ينتسب الى الاقليم السودانى ، فلا غرو أن كانت تجارته قبل الاستعمار تتجه شمالا نحو طرابلس بواسطة القوافل ، ولم يجتذبها نحو الجنوب الى ميناء دوالا الا الاستعمار الذى جعلها تدخل ضمن أفريقية الاستوائية .

### مناطق الحدود :

يتراوح ارتفاع معظم أنحاء أفريقية الاستوائية الفرنسية سابقا بين ٥٠٠ و ١٠٠٠ متر ، وتقع أكثر الجهات المرتفعة بالقرب من الحدود ، فترتفع منطقة الحدود الغربية في الكمرن الفرنسي سابقا بالقرب من الحدود عند ساحل المحيط الاطلنطي ، فتسير الحدود الفاصلة بين الكمرن الفرنسي والكمرن البريطانى على طول قمم الجبال المرتفعة التى يقل ارتفاعها كلما بعدنا نحو الشمال ٠ فعلى حين يبلغ ارتفاعها ٢٢٥٠ مترا شمال غربى نكونجرامبا N'Kongsamba لا يتجاوز ارتفاعها بعد أن تعبر المنخفض الذى يجرى نهر بنوى فى ماندارا Mandara ١٠٠٠ متر الا قليلا ، حتى تطل فجأة على منخفض بحيرة تشاد ، وتأخذ مرتفعات الكمرن فى منطقة أوبانجى الغربية فى الانخفاض تدريجيا نحو الكنفو ٠ أما هضبة باتيكى Baléké فتتمد نحو الجنوب الشرقى حيث تعترض نهر الكنفو عند شلالات لفنجستون ، ولا تضم أفريقية الاستوائية الفرنسية سابقا من منخفض الكنفو الا شطرا محدودا من منطقتة الغربية ، ويفصل منخفض الكنفو عن حوض تشاد هضاب أهمها هضبة أوبانجى الوسطى التى تتسع وترتفع تدريجيا نحو الشرق حتى تشرف على حوض بحر الغزال ويسود منطقة الحدود الشرقية الاراضى المرتفعة ، وتطل منطقة الحدود مرتفعة حتى كتلة تبستى التى تحف بمنخفض تشاد من الشمال حيث يبلغ ارتفاعها ٢٠٠٠ - ٣٠٠٠ متر ، ، والواقع أن منخفض شاد لا يخلو نفسه من مرتفعات مثل الكتل الجبلية وبعض الكتلان الرملية فى منطقة بورقو ٠ وقد يكون أقرب الى الزهن أن نتصور أن هناك هضابا يتروح ارتفاعها بين ٦٠٩ و ٥٠٠ مترا تنتهى بمرتفعات اذا اتجهنا خارج الحدود ، على حين تشرف الهضاب بحواف شاهقة أو متدرجة على منخفضين : منخفض الكنفو فى الجنوب ومنخفض تشاد فى الشمال ، وهكذا تبدو المرتفعات على شكل أقواس ٠ وقد أحوت منخفض تشاد فى الشمال ومنخفض الكنفو فى الجنوب ٠

### المناخ :

يتفاوت المناخ تفاوتا كبيرا من مناطق الجفاف شبه الصحراوية فى الشمال الى الجهات التى يسودها المناخ الاستوائى بكل خصائصه فى

الجنوب ، فالفرق الحرارى السنوى يبلغ  $3^{\circ}\text{C}$  فى ليبرفيل Libreville عند عرض  $27^{\circ}$  شمالا على حين يصل الى  $26^{\circ}\text{C}$  ، عند خط عرض  $18^{\circ}$  شمالا فى Faya-Largean ، ويبلغ الفرق الفصلى اقصاه فى شهور الحرارة المرتفعة ، كما يبلغ ادناه فى الشهور التى يهبط متوسط الحرارة ليصل الى نهايته الصغرى ، وتهبط درجة الحرارة فى الشمال فى موسم سقوط المطر بين يوليو وسبتمبر ، ولكنها تعود فترتفع بعد انقضاء فصل المطر ، ولكن قل أن تصل الى ما كانت عليه فى نهاية فصل الجفاف قبل سقوط المطر ، ويظهر فى الجنوب قمتان للمطر فى الاعتدالين وان كان المطر فى الخريف اغزر منه فى الربيع بوجه عام ، ويبدو الارتباط واضحا بين خط العرض وتعامد الشمس الظاهرى وبين موسم المطر الغزير ، ففى ليبرفيل على خط عرض  $27^{\circ}$  -  $30^{\circ}$  شمالا يبلغ المطر اقصاه فى ابريل ونوفمبر ، على حين تحدث القمتان فى بوان نوار Point Noir الواقعة على خط  $47^{\circ}$  جنوبا فى مارس ونوفمبر ، ولكن مع ذلك لا تخلو هذه المناطق الجنوبية التى يستمر فيها سقوط المطر اكثر العام من جفاف واضح فى يوليو وأغسطس حين يسقط فى لبرفيل مثلا ستة ملليمترات فقط فى شهر أغسطس ، والواقع أن خط الاستواء الحرارى يبتعد الى الشمال قليلا عن خط الاستواء الفعلى ، فلا غرو أن كانت مدينة مثل كامبو Campo تقع على خط عرض  $22^{\circ}$  -  $23^{\circ}$  أكثر مطرا فى موسم الجفاف من بلدة لبرفيل الواقعة على خط عرض  $27^{\circ}$  ، وتعرض الامطار لذبذبة واسعة المدى وبخاصة فى الجهات الشمالية ، حيث تؤدى غزارة الامطار فى بعض السنوات كما حدث سنة ١٩٥٠ الى فيضان الانهار ، ويعزى ذلك الى الاضطراب فى انتقال جبهة ما بين المدارين Interropical front ، ويتاثر توزيع المطر الذى يتبع خط العرض بنظام توزيع المرتفعات اذ يغزر فى منطقة الكمرن والمرتفعات الشرقية الوسطى ، ويمكن تقسيم افريقية الاستوائية الفرنسية سابقا الى الاقاليم المناخية الاتية:

١ - الاقليم الصحراوى الذى يمتد شمال خط  $20^{\circ}$  ملليمتر للمطر المتساوى فى السنة ، وممتاز بندرة المطر وتذبذبه وقصر موسمه وانخفاض نسبة الرطوبة التى تتراوح بين  $20\%$  و  $30\%$  ، وارتفاع الحرارة وعظم المدى الحرارى اليومى والفصلى ، اذ يعتبر شهر يوليو شهر الحرارة العظمى .

٢ - إقليم الكنفو الأدنى : ويشمل جنوب إقليم الكنفو الاوسط بين هضاب باتيكي وبين ساحل الاطلنطى ، وتمتد حدوده شمالا حتى حدود اقليم جابون الجغرافية ، ويمتاز هذا الاقليم بوجود فصل جفاف طويل يمتد من يونيو حتى سبتمبر لفترة اربعة أشهر تنخفض اثنائها الرطوبة ، ويتعرض المطر الذى يقدر متوسطه بـ ١٥٠٠ ملليمتر ، بل غالبا ما يكون دون ذلك الى تغير واسع المدى ، ان قديهط الى دون النصف فى بعض الاحيان ويقدر متوسط الحرارة السنوى بـ ٢١° - ٢٧° م ، ويتضح التفاوت الكبير بين أقصى درجات الحرارة وادناها ، ولو أن حدة التفاوت تخف فى المنطقة القريبة من المحيط .

٢ - إقليم الجابون : يمتد الى شمال الاقليم السابق حتى يصل الى خط عرض ٤°م شمالا على طول الساحل ، ويمتاز بغزارة مطره اذ يصيبه نحو ٢٥٠٠ ملليمتر من الامطار ، ولكن مع ذلك يوجد به فصل جاف يتراوح طوله بين ٣ و ٥ أشهر ويبلغ المطر اقصاه فى مارس وابريل ، وتشتد الرطوبة اذ يبلغ متوسطها السنوى ٦٨ - ٧٠٪ وان كانت قد تبلغ أحيانا ٩٥٪ ، ويتراوح متوسط الحرارة السنوى ٢٥ م و ٢٨ م ، والذى الحرارى محدود للغاية اذ لا يعدو ٥٦ م .

٣ - إقليم الكنفو الاوسط : يمتد فى منطقة الكنفو الاوسط ، ويبلغ متوسط المطر نحو ٦٠٠ - ١٨٠٠ ملليمتر ، ويمتد فصل الجفاف النسبى فى يونيو ويوليو و أغسطس وبخاصة شهر يوليو ويظل متوسط الحرارة السنوى نحو ٢٥ م ، وان كان يتراوح متوسط النهاية الكبرى والصغرى بين ١٨° و ٢٢° م ، ويعتبر هذا المناخ فى الواقع نوعا انتقاليا من المناخ بين مناخ الكنفو الاستوائى ومناخ الكنفو الأدنى .

٤ - إقليم الكنفو الاستوائى : ويمتد بين خط عرض ٣ م شمالا وملتقى الكنفو بالاوينجى فى الجنوب ، ويمتاز المطر بسقوطه غزائرا بصفة تكاد تكون دائمة ، ويهبط المطر بين ديسمبر وفبراير وفى فترة أخرى بين يونيو ويوليو ولكنه هبوط ضئيل غير محسوس ، ويبلغ متوسط المطر ١٦٠٠ ملليمتر فى العام ، وينحصر متوسط الحرارة السنوى بين ٢٤ر٥ و ٢٦ م

ولا يتجاوز المدى الحرارى السنوى  $25^{\circ}\text{م}$  ، ويقدر متوسط نسبة الرطوبة بنحو  $85\%$  ويتراوح بين  $70\%$  و  $97\%$  .

٥ - اقليم الأوبانجى : وينحصر بين خطى عرض  $2^{\circ}$  و  $6^{\circ}$  شمالا ، ويصبيه نحو  $1500 - 1600$  ملليمتر فى العام فى الفترة بين يوليو وأكتوبر ، ويقل المطر الذى يتراوح كثيرا بين  $1200 - 2000$  ملليمتر من عام لآخر فى ديسمبر ويناير بصفة خاصة . ويبدو على نظام المطر الذى يسقط فى عواصف تنهمر على أثرها سهول جارفة خصائص المناخ المدارى ، وتتراوح الحرارة بين  $25^{\circ}$  و  $27^{\circ}\text{م}$  فى متوسطها السنوى كما أن مداها يتذبذب بين  $19^{\circ}$  و  $25^{\circ}\text{م}$  ، ولكن المدى اليومى للحرارة يبدو واضحا إذ ينحصر بين  $9^{\circ}$  ،  $13^{\circ}$  و  $16^{\circ}\text{م}$  .

ويأخذ الاختلاف بين نسبة الرطوبة فى موسم المطر وموسم الجفاف فى الهبوط بوضوح ، فعلى حين تهبط نسبتها فى فصل الجفاف الى  $20\%$  لا تصل الا قليلا الى  $65\%$  فى فصل المطر بل قد تصل أحيانا الى  $90\%$  .

٦ - اقليم غانة السودانى : يمتد هذا الاقليم بين خطى عرض  $5^{\circ}$  و  $7^{\circ}$  شمالا ، ويبلغ متوسط المطر  $1250$  ملليمتر فى العام ، ويبلغ فصل الجفاف أربعة أشهر قد تصل الى خمسة بل ستة أشهر ، ويصل المطر أقصاه فى يوليو وأغسطس وسبتمبر التى يسقط أثناءها نحو  $70\%$  من مقدار المطر السنوى ، ولا تتجاوز الحرارة فى متوسطها السنوى فى الجزء الشمالى  $28^{\circ}\text{م}$  ، ولا تهبط فى الجزء الجنوبى عن  $25^{\circ}\text{م}$  ، وترتفع المدى الحرارى الفصلى وبخاصة فى الشمال كما تهبط نسبة الرطوبة الى  $40\%$  بل  $25\%$  فى فصل الجفاف .

٧ - اقليم الساحل السودانى : وهو مناخ قارى تمثله نجامينا (Fort Lamy) اتم تمثيل ، إذ تنقسم السنة الى فترة حارة مطيرة بين أبريل وأكتوبر ، وأخرى جافة دفيئة بين نوفمبر ومارس ، ويسقط المطر فى زوايا رابعة حين ينهمر غزيرا ويتراوح متوسط المطر السنوى بين  $500$  ،  $800$  ملليمتر ، وتصبح دلالة المتوسط السنوى للحرارة على المناخ محدودة

فعلى حين: يبلغ هذا المتوسط  $27^{\circ}$  -  $29^{\circ}$  م يصل المتوسط الشهري الى  $23^{\circ}$  -  $23^{\circ}$  ، بل قد يهبط الى  $14^{\circ}$  م ، أو يرتفع الى  $42^{\circ}$  م .

أما مدى الحرارة اليومية ، فهو ينم عن التطرف الشديد ، إذ قد يبلغ  $30^{\circ}$  م فقد ترتفع الحرارة في مايو وأول يونيو إلى  $45^{\circ}$  م ، كما أنها قد تصل في صباح أيام الشتاء في يناير الى  $10^{\circ}$  م . وترتفع الحرارة عقب تعاملد الشمس الظاهري على المنطقة في أبريل وأكتوبر ، ولكن سقوط المطر في أغسطس في منخفض تشاد جنوب خط عرض أبيشي Abèche مما يجعل من هذه المنطقة مسطحاً مائياً ضخماً ، يخفف من المدى الحراري الذي قد يصل إلى  $10^{\circ}$  م بل  $5^{\circ}$  م .

٨ - إقليم شبه الصحراء « الساحل » : ويمثل اقليماً انتقالياً بين إقليم تشاد وإقليم الصحراء بمعنى الكلمة ، ويتراوح المطر الذي يسقط بين يوليو وأغسطس - إذ يصيبها نحو ٩٠٪ من المطر السنوي - بين ٢٠٠ - ٤٠٠ ملميمتر ، ويتراوح متوسط الحرارة الشهري بين  $26^{\circ}$  و  $34^{\circ}$  م ، وتبلغ الحرارة أقصاها في أبريل حين يصل متوسطها الى  $44^{\circ}$  م ، على حين يهبط هذا المتوسط الى أدناه في يناير وفبراير فيبلغ  $15^{\circ}$  م ، وتتطرف الحرارة في أثناء اليوم ، فقد تصل في الصباح المبكر الى  $18^{\circ}$  لترتفع ظهراً حتى تبلغ  $50^{\circ}$  م في شهر مايو ، وتنخفض نسبة الرطوبة التي تراوح بين ٢٠ و ٤٠٪ في فصل الجفاف .

٩ - الإقليم الصحراوي : تبدو فيه خصائص المناخ الصحراوي من ارتفاع في متوسط الحرارة السنوي ، وعظم مدى الحرارة الفصلي واليومي ، ونُدرة المطر وتذبذبه وسقوطه في شكل سيول جارفة مرات نادرة في العام ، دون أن يكون له موسم واضح محدود ، ويعتبر خط ٢٠٠ ملميمتر للمطر المتساوي سنوياً الحدود الجنوبية لهذا الإقليم .

ربما كان من الأسر التمييز بين أجزاء البلاد المختلفة على ضوء ما يسودها من أقاليم نباتية .

الأقاليم النباتية : تغطي نحو ١٠٪ أفريقية الاستوائية الفرنسية سابقاً في الكنفو الأوسط وجابون بوجه خاص الغابات الاستوائية الكثيفة ، التي

لا تمثل الا جزءا من نطاق هذه الغابات الذى يمتد من الكمرون غربا الى الكنفو كينشاسا شرقا ، وتغزو قيمة منتجات هذه الغابات قيمة الغلات الزراعية ، فلزال المطاط البرى وثمار نخيل الزيت تؤلف أهم صادرات هذه المنطقة التى تقدر مساحتها بنحو ٣٠٠.٠٠٠ كم ٢ .

ثم يلى ذلك فى منطقة الألبانجى شارى هضبة تغطيها حشائش السافانا التى تختلط بها اشجار الغابات ، وتكثف فى الجنوب على حين تخف فى الشمال حتى تندرج فى شرق منخفض تشاد الى اقليم شبه صحراوى ، ويسقط المطر هنا صيفا كما تصلح التربة والمناخ لانتاج الحبوب كالذرة والذور الزيتية كالسمسم والفول السودانى والمحاصيل التجارية الاخرى كالقطن ، ولم تحقق آمال الحكومة العريضة فى هذا المجال ، اذ شرعت سنة ١٩٢٩ فى وضع سياسة ترمى لجعل هذا المحصول الغلة التجارية الرئيسية ، ولم يتجاوز الانتاج رغم ذلك ١٤٠.٠٠٠ باالة سنة ١٩٤٧ ( وزن البالة ٤٠٠ رطل ) ، ولكن تعد هذه المنطقة التى تصلح للسكنى والنشاط لما يسودها من ظروف صحية نسبيا من أهم مناطق العمران والانتاج فى افريقية الاستوائية الفرنسية سابقا .

وتمتد حشائش السافانا جنوب اقليم تشاد ، ولكنها تتضاءل ويبدو عليها مظاهر الفقر كلما أوغلنا شمالا ، وقد سبقت الاشارة الى أنه كان يربط هذا الاقليم الرعوى شبه الجاف باقليم كجابون الاستوائى من الناحية الادارية غير مستساغ ، فتوجيه هذا الاقليم الشمالى يبرر ربطه باقليم النيجر الملاصق له فى الغرب ، ولم تجتذب امكانيات هذه المنطقة من الناحية الاقتصادية الشركات والمؤسسات الاستغلالية الفرنسية فبقيت اقتصادياتها دون تغيير كبير .

#### الاقليم الطبيعية :

أكدنا من قبل التقابل والاختلاف بين منطقة تشاد الشمالية ومنطقة الكنفو الجنوبية ، فالأولى تمثل منطقة الصحراء وشبه الصحراء والسافانا ، على حين تمثل الثانية المنطقة الاستوائية وشبه الاستوائية ، فمنخفض تشاد لا يختلف عن منطقة النيجر الواقعة غربية أو بحر الغزال الواقع الى الشرق منه ، اذ أنه يؤلف جزءا من المنطقة السودانية التى

يسكنها خليط من الحاميين والساميين وزنوج اقحاح اى سوادنيين على صلة بالحضارات الشمالية ، وتعتبر الذرة الرفيعة وتربية الابقار اهم حرف السكان .

يمكن أن نتخذ جبال ادمادو التى تمتد شرقا ومرتفعات خط تقسيم المياه بين النيل والكنغو التى توجد فى الغرب الحدود الفاصلة بين المنطقتين، والواقع أن التكوينات الجيولوجية فى المنطقتين : منطقة تشاد ومنطقة الكنگو ظلت متشابهة حتى عصر الميوسين ، ولكن منخفض تشاد الذى لم يتعرض بعد ذلك لنشاط تكتونى يذكر قد أخذ يختلف فى تطوره عن منطقة الكنگو .

والواقع أن المناخ وما يرتبط به من آثار واضحة فى الحياة النباتية وظروف الانتاج الزراعى يعد من العناصر المهمة التى تعين فى التمييز بين هاتين المنطقتين ، ولكن يمكن ذلك على أساس المناخ وبخاصة المطر تقسيم منطقة الشمال الى منخفض تشاد والهضاب المحيطة به ، او الى المنطقة الصحراوية فى الشمال ومنطقة السفانا الرطبة فى الجنوب حيث تزرع الذرة الرفيعة وتربى الماشية .

وتتجى منطقة الاوبانجى نحو الكنگو ، ولا يمثل هذا الاقليم الجنوبى وحدة فى البنية او التضاريس ، اذ تشارك افريقية الاستوائية زائير وأنجولا فى حوض الكنگو ، كما توجد عدة انهار مستقلة عن الكنگو فى هذه المنطقة الجنوبية من افريقية الاستوائية الفرنسية ، والمناخ حار رطب لا يخلو من اختلافات بين الاقليم الاستوائى فى الجنوبى حيث لا يوجد فصل جفاف وبين الاقليم دون الاستوائى فى الشمال منه ، فالجزء الجنوبى بين خطى عرض ٤ شمالا ، ٢ جنوبا يخلو من فصول الجفاف على حين تتعرض منطقة الاوبانجى للجفاف بين نوفمبر وفبراير ، وهكذا يمكن أن تقسم المنطقة الجنوبية الى منخفض الكنگو والمنطقة الساحلية والمنطقة الجبلية التى تحيط بتجويف الكنگو .

#### الظروف الاقتصادية :

اثررت سلطات الاستعمار الفرنسى أن تمنح الشركات الكبيرة حقوق



استغلال الموارد الطبيعية ، بل أسندت الى هذه الشركات القيام بأعباء الادارة واحتكار النشاط التجارى فى المناطق التى تحصل على امتازها ، فما أن تم مد سكة حديد كينشاسا Kinshassa ليصبح أداة للتغلغل فى داخل البلاد حتى بادرت الحكومة الفرنسية سنة ١٨٩٩ الى منح أربعين شركة بلجيكية وفرنسية حق استغلال منطقة واسعة فى جابون والكنغو الأوسط بل وفى شطر أوبانجى - شارى • وقد كان عقد الامتياز يمتد ثلاثين عاما ولم تترك هذه الشركات من الجهات التى تغطيها الغابات الا مناطق محدودة حول برازافيل ولبرفيل •

وقد سح للشركات بمقتضى شروط الامتياز استغلال كل الموارد بما فيها الثروة المعدنية ، فوجهت الشركات عنايتها الى جمع محاصيل الغابات كالطاط الذى فرض جمعه على الوطنيين كنوع من الضريبة العينية ، وكان للشركات بعد انقضاء أجل الامتياز الحق فى أن تملك الاراضى التى استصلحتها لزراعة ، أو كانت تجمع منها المطاط بصفة منتظمة ، وذلك ملكا حرا دون منازع •

ولكن اذا ادركنا ان الفرنسيين لم يأخذوا بنظام المعازل فيما عدا منطقة جابون الساحلية لحماية الوطنيين من تدخل الشركات فى حياتهم تبين لنا ما انطوت عليه هذه السياسة الخرقاء الظالمة من أجهاف بالسكان حتى ارتفعت أصوات الاحتجاج عليها مما حدا بالحكومة الفرنسية الى تعديل عقود الامتياز ، فأعلنت هذه الحكومة قبل الحرب العالمية الاولى أن الامتيازات سوف تنتهى سنة ١٩٢٩ ، كما حددت المنطقة التى يمكن أن تملكها الشركة بنسبة صغيرة من مناطق امتيازها ، ولكن فى الواقع ظل هذا النظام قائما ، ويكفى أن نذكر أن شركة غابات أوبانجى - سانجا Compagnie Forestière Sangha Ubangi قد ظلت تحتكر جمع انتاج المطاط فى أكثر أجزاء منطقة جابون والكنغو الأوسط ، وقد منحت هذا الحق الذى يتجدد من تلقاء نفسه على أن تنتج مقادير معينة من المطاط بدون انقطاع ، كما يمارس الزراعة حفنة من أصحاب المزارع الكبيرة من الاوربيين فى مساحة ٤٠٠٠ فدان فى اقليم جابون لانتاج الكاكاو وزيت النخيل ، ولو أن منطقة امتيازهم تقدر بخمسة أضعاف المساحة التى قامت فيها مزارعهم • ورغم ما قدمته الحكومة الفرنسية من قروض أو ما أعلنته من مشروعات لاستثمار

موارد هذه البلاد ، فالزراعة الوطنية لم تلق التشجيع الكافى ، ولازال الوطنيون يقامون العسف والظلم على يد أصحاب المزارع الكبيرة والشركات الاحتكارية ، ورغم ما تبين للمستولين من أن تقدم هذه المنطقة من الناحية الاقتصادية لن يتحقق الا بإضافة مزارع صغيرة يملكها الوطنيون . فلا زالت اقتصاديات تلك المنطقة تعتمد على ما تغله الغابات من محاصيل طبيعية من زيت النخيل والمطاط والاششاب والعاج ، فضلا عن الكاكاو الذى يزرعه أصحاب المزارع الكبيرة فى جابون .

وربما كان تأخر طرق المواصلات التى ظلت حتى عهد قريب تعتمد على سكة حديد متاوى - كينشاسا البلجيكية من أسباب التخلف الاقتصادى ، ولكن نفقات مد السكك الحديدية قد جعل المسئولين يؤثرون مد الطرق فوضع برنامج كبير. لمد طرق متعددة لتغذية طريق رئيسى يسير من فورت لامى فى الشمال الى برازافيل. فى الجنوب ، كما تم انشاء طريق يربط بين ميناء دوالا فى الكنفو وميناء بانجى على الاويانجى .

### الكنفو ( برازافيل )

كانت تمثل - حتى تفككت أفريقية الاستوائية الفرنسية سنة ١٩٥٩ - قلب هذه البلاد الاقتصادى والسياسى ، فلا غزو أن أصبحت بعد ظهورها كجمهورية مستقلة أكثر الجمهوريات الأخرى تمتعا بالمرافق العامة من طرق وموانئ انشئت لتخدم المناطق الأخرى ، فبرازافيل عاصمة البلاد الحالية كانت عاصمة لأفريقية الاستوائية الفرنسية وبوانت نوار Pointe Noire الميناء الرئيسى بها كان منفذا لأفريقية الاستوائية الفرنسية سابقا ، ورغم صعوبة ظروفها المناخية أو قلة مواردها وضيق مساحتها ( ١٣٩٠٠٠ ميل مربع ) وقلة سكانها ( ١٢٠ر١٣٠٠ نسمة ) ، فان تمتعها بموقع ومرافق يجعل منها منفذا لمنطقة واسعة خلفية يعد من أهم مميزاتا .

يمتاز سهلها الساحلى القصير بجفافه وانخفاض حرارته وكثرة مستنقعاته وشطوطه الرملية وألسنته لمرور تيار بنجويلا البارد ، ولذلك تنمو بها حشائش فقيرة. نسييا ، ويمتد خلف هذا السهل الساحلى سلسلة من الحافات المرتفعة أهمها مايوميا Mayoumba تفصل بين حوض الكنفو والساحل ، وتنمو بها الغابات الاستوائية الكثيفة ، شأن وادى. نهر كويو

Koubou أو أدنى نهر نيارى Niari ثم إلى ذلك حوض نيارى بقرنته الخصيبة وأمطاره الغزيرة ومواصلاته الميسورة ، وتنمو به أدغال السافانا إلى ذلك نحو الداخل منطقة ستانلى بول التى تنتشر بها التلال الجرداء ، كما توجد هضاب باتيكى التى تغطيها السافانا الجافة ، وهى هضاب مستوية فقيرة تقطعها وديان مثل سنغا Sangha ، وهى وديان تنتشر على جوانبها المستنقعات والغابات الاستوائية الكثيفة ، ولما كانت هذه البلاد تمتد بين ٤° شمالا ، ٥° جنوبا ، فإن هضاب باتيكى الشمالية يبدو عليها صفات المناخ القارى ، ولكن حوض الكنغو يمثل المناخ الاستوائى فى أصدق صورته .

وعدد السكان قليل وكثافتهم منخفضة إلا فى الجنوب حيث ينتشر ١٤٪ منهم فى برازافيل ، وفى نقطة لتغيير وسائل شحن السلع من النهر إلى السكة الحديدية ، أما بوانت نوار فتصدر منجنيز جابون وخشب زائير وجمهورية أفريقية الوسطى وقطن تشاد ومحصولاتها من الفول السودانى ، ويصدر الخشب من أقاليم ما يومبى وسنغا وبخاصة من أويوى .

لا يزرع إلا محاصيل قليلة مثل نخيل الزيت بمزارع كبيرة يملكها الأوروبيون لتصدير منتجاتها ، ولذلك تعد الصادرات الطبيعية من الغلات الاستوائية مثل الأخشاب ، ويعد حوض نيارى بمزارعه وتجاريه الزراعية على يد الوطنيين والأجانب على النظم التقليدية أو الآلية الحديثة للإنتاج الزراعى مجالا واسعا للتوسع فى الإنتاج ، كما أن إنشاء سد على نهر نيارى الأدنى عند خانق سوندا Sounda على بعد ١٥ ميلا من الساحل سوف يصنع بحيرة كبيرة تستخدم لتصدير خشب جابون ، كما أن مصانع بوان نوار الحالية يمكن أن تستمد القوة الكهربائية الضخمة المزمع توليدها عند السد ، كما أن منجنيز جابون يمكن تصنيعه قبل تصديره ، وتقتصر المعادن على بترول قليل يستخرج شمال بوانت نوار ، وعلى بعض الرصاص الذى يستخرج عند مفوتى M. Vouti فى منتصف المسافة بين برازافيل ودوليزى Dolisie .

ويستخرج منها القصدير والبتروى والنحاس والرصاص والزنك فضلا عن الذهب ، وصناعاتها محدودة أهمها زيت النخيل وسكر القصب والبيرة والصابون والطباقي .

## أهم المدن :

### برازافيل :

قامت هذه المدينة التي كانت عاصمة لأفريقيا الاستوائية الفرنسية سابقا عند مخرج نهر الكنغو من ستانلى بول الصالح للملاحة ، ومن ثم كان خط الملاحة من الكنغو للأوبانجى يبدأ عندها ، كما أنها تعتبر نهاية السكة الحديد الفرنسية التي تصلها بالمحيط حيث تصل الى ميناء بوانت نوار ولذلك اكتسبت أهمية كنقطة تتغير عندها طرق النقل من النهر للسكك الحديدية ومركز للتجارة فضلا عن أهميتها الادارية والسياسية ، وهى تقوم على حافة هضبة باتيكى ، وقد اجتذبت عددا كبيرا من السكان الوطنيين فضلا عن الاوربيين ، إذ يسكنها نحو ١٣٣.٠٠٠ نسمة ، لأنها بفضل موقعها الجغرافى - ان تتجمع عندها صادرات هذه البلاد كما تنقل اليها وارداتها قبل توزيعها - أصبحت مركز جذب كبير للسكان .

ميناء بوانت نوار Pointe Noire : تقع عند نهاية الخط الحديدى الرئيسى فى افريقية الاستوائية الفرنسية ، على بعد ١٥٠ كم شمالى مصب الكنغو وقد قامت هذه المدينة - التى أخذت تتضخم سريعا بعد الحرب العالمية لتصبح مركزا تجاريا ومنفذا بحريا مهما فبلغ عدد سكانها ١٩٨٥ ، ١٨٥.١٠٥ نسمة من بينهم ١٥٢٠ من الأوربيين - فى بقعة تمتاز بأنها اقرب نقطة من الساحل الى برازافيل عاصمة افريقية الاستوائية الفرنسية سابقا ، كما أن ساحلها البحرى يمثل منطقة صخرية يمكن الارصفة عليه واقامة مرفأ أمين عميق المياه ، حقا أن المنطقة التى نشأت فيها المدينة كانت ولا تزال منخفضة تكتنفها المستنقعات الا أنه أمكن اختيار ثلاثة أماكن مرتفعة لاقامة منشآت الميناء وحى لسكنى الاوربيين واخر للوطنيين بعيدة عن المسطحات المائية التى تفصل بينها ، وقد اقترح فى التنظيم الجديد للمدينة أن تتلاقى وتتقاطع احياء السكنى التى تمتد أفقيا ورأسيا على السواء حتى يمكن توفير التهوية فى المدينة الاستوائية ، كما أثر المسئولون أن يقيموا الحى الصناعى الجديد بعيدا عن المدينة ، ولكن على مقربة منها نحو الشمال ، وهو الاتجاه المنتظر لامتداد المدينة فى نموها الحديث حيث يتوافر أسباب الوقاية من الرياح الرطبة البحرية .

## جـابون

تمتاز رغم أنها أصغر مستعمرات فرنسا الاستوائية السابقة فى  
أفريقية مساحة وأقلها سكانا ، بأنها أكثرها امكانيات من الناحية الاقتصادية ،  
كما أن أراضيها متصلة منتظمة الشكل ، ولكنها رغم أن سكانها فى المنطقة  
الساحلية وعاصمتها ليبرفيل قد اتصلوا بالغرب ، منذ زمن مبكر ، فأصبح  
سكان الساحل متقدمين من الناحية الثقافية - فالكثير منهم من نسل من  
اعتقوا من الارقاء - فقد فقدت تدريجيا هذه المكانة ، وتقدر مساحتها  
بـ ١٦٧.٠٠٠ كم<sup>٢</sup> يقطنها ٩٥٠.٠٠٠ نسمة .

استقلت جابون ١٩٦٠ ، وتقسم الى أقاليم طبيعية تمثل فى جملتها  
امنداهما لما يسود جنوبا فى الكنفو ، فالساحل الرملى الضحل بشطوطه  
الرملية ومستنقعاته الساحلية يسود حتى رأس لوبيز ، أما شمالى هذا  
الرأس فالساحل كثير التعاريج هادىء صالح لقيام الموانى ، يليه نحو  
الداخل حافة الهضبة المكونة من صخور القاعدة القديمة وتعرف هذه الحافة  
باسم جبال كريستال فى الشمال وامتدادها مايومبا فى الجنوب ، وتنتشر  
الخوانق والجنادل عند اجتياز نهر أوجوا لهذه الحافة فى طريقه نحو  
المحيط ، ويليهما نحو الداخل جبال ولى نتم "Woleu Nytem" التى تقع  
شرق حافة كريستال ، وهضبة الحجر الرملى من طبقات الكاور التى يشقها  
يليهما نحو الداخل جبال شيلو Chaillu نهر نجوتى ونهر نيوجا Nyonga  
المرتفعة ، أما فى جنوب شرق البلاد فيوجد امتداد هضاب باتيكى التى  
تغطيها السافانا ، وتنمو السافانا أيضا على طول الأنهار التى قطعت غاباتها  
الاستوائية التى تمثل نوع النبات السائد فى كل أرجاء جابون الأخرى  
وتنخفض كثافة السكان ( ٤ نسمة فى الميل المربع ) الذين تكاد تخلو منهم  
الغابات والجبال والمستنقعات ، بينما يتجمعون فى مراكز التعدين وقطع  
الاخشاب وحول طرق المواصلات وفى المدن ، وأهم هذه المدن ليبرفيل  
العاصمة التى تصدر الاخشاب التى تشاركها فى تصديرها ميناء بورت  
جنتيل Port Gentil التى تقوم بها مناشر الاخشاب فى غابات نهر  
أوجوى الذى تقع عند مصبه . كما يوجد بالقرب منها حقل صغير للبترول  
والغاز الطبيعى استغل سنة ١٩٥٧ ، ويستخدم الغاز لتوليد الكهرباء ويصدر  
البترول الجيد النوع القريب من الساحل عن طريق الميناء ، ولا تقتصر

الثروة المعدنية على البترول ، فان اكبر مناجم المنجنيز فى العالم الواقعة فى مواندا Moanda بالقرب من فرانسفيل ( النسبة ٤٨٪ فى الخام ) تصدر خامها من المنجنيز عن طريق ميناء بون نوار الكونغولى ، كما يستخرج اليورانيوم من منطقة تقع على بعد ١٥ ميلا من فرانسفيل ، ويوجد منطقتان آخريان لاستغلال الحديد فى ميكامبو Mekambo فى الشمال الشرقى وهى نائية نسبيا ، ولكن المنطقة الثانية التى تقع على بعد ثلاثين ميلا من الساحل فقط عند تشيبانجا Tchibanga أيسر استغلالا ، وبخاصة أن مواردها من خام الحديد تقدر بنحو مليون طن .

تعد هذه البلاد فريدة بين دول أفريقية الاستوائية الفرنسية السابقة باستطاعتها موازنة ميزانيتها ، وهى تعتمد على صناعات الأخشاب الثمينة المتعددة الانواع حتى سنة ١٩٦٢ حين أخذت الموارد المعدنية كالبتترول والمنجنيز والاورانيوم تنافس الخشب الذى تقدر صادراته السنوية بنحو ٧٠٠ ألف طن ، ويؤثر الوطنيون الذين لا ينتجون من المحاصيل التجارية الزراعية الا بعض الكاكاو والبن فى أقصى الشمال - أن يعملوا فى قطع الأخشاب أو المناجم ، ولذلك فان جابون فريدة أيضا فى أنها لم تخصص شأن دول أفريقية الاستوائية والمدارية الأخرى فى انتاج سلعة أو عدة سلع زراعية تجارية معينة ، وقد ظلت البلاد فى مواصلاتها تعتمد على الطرق النهرية ، همها طريق دولييزى Dolisie - لمبارينى Lambaréné ليبرفيل الذى ينتهى عند دوالا فى الكمرون .

### جمهورية أفريقية الوسطى:

تمتد هذه البلاد الفقيرة التى لا يفوقها فى فقرها سوى تشاد بين خطى عرض ٣ ، ١١ شمالا ، وقد كانت تعرف من قبل باسم أويانجى شارى ، وهى تضم ثلاث مناطق : منطقة تنصرف مياهها شمالا الى تشاد ونهر شارى ومنطقة تقسيم المياه بين الكنفو وشارى وهى هضبة شبه مستوية يقدر منسوبها بنحو ٦٥٠ مترا. تغطيها تربة اللاتريت ، التى جرفت بها السيول على أثر قطع الغابات لانتشار المزارع ، أما المنطقة الثالثة وهى أهمها فتضم حوض الأويانجى أحد روافد الكنفو المهمة ، وقد تتابع غارات النحاسين

ونظام الاحتكار والسخرة حتى تضاعف عدد السكان ، فأصبحت تشبه في استنزاف مواردها البشرية والطبيعية النطاق الاوسط الفقير في غرب افريقية ، ويقل المطر الذي يقتصر على فصل الصيف نحو الشمال والشمال الشرقي ، فتتنامو السافانا ماعدا المنطقة الجنوبية الغربية التي تنمو بها الغابات الاستوائية الى جانب غابات الدهاليز على طول وديان الانهار ، فلا غرو أن يصبح عدد سكان المنطقة الشمالية والشمالية الشرقية التي تقدر مساحتها بـ ٧٠٠ ميلا مربعا لا يربو على ٧١٠٠٠ نسمة .

وتعد الكسافا الغذاء الرئيسي ، أما غلات الصادرات فتشمل القطن وهو اهم الصادرات ، وقد ادخلت زراعته التي انتشرت في وديان الانهار شمالي بانجي العاصمة مثل وديان كيمو Kemo وجريبنجي Gribingui وتعد منطقة القطن هنا امتدادا نحو الجنوب الشرقي لمنطقة زراعته في تشاد ، ولكن لم يقبل السكان على زراعته لأنه ادخل قسرا لشدة اقبالهم على الفول السوداني الذي يزرع مختلطا بالقطن ، ويعد البن الذي يزرع في المنطقة الجنوبية الغربية ثانيا الصادرات ، ويصدر الخشب الى البلاد المجاورة ولكن الماس الذي يستخرج من منطقة نولا Nola يعتبر ثالث الصادرات .

وقد أدى بعدها نحو الداخل الى طول خطوط النقل فيها ، فمن بانجي العاصمة الى بوانت نوار تبلغ المسافة ١٤٠٠ كم ، ونهر أوبانجي غير صالح للملاحة على مدار السنة لاختلاف تصريفه ومستواه من ناحية وانتشار السدود الصخرية في قاعه من ناحية أخرى .

وتعد طرق النقل أكثر تقدما في هذه الجمهورية عن شقيقاتها ، فمن بوار Bouar الى ياوندا ، ومنها السكك الحديدية الى دوالا بالكرون يوجد طريق قصير للنقل ، ولكن أكثر نفقة من طريق أوبانجي الى بوانت نوار أو يرازا فيل .

## تشاد

تعد رابعة أربعة تمثل الجمهوريات التى نشأت على أثر تفكك الوحدات التى كانت تتألف منها أفريقية الاستوائية الفرنسية سابقا ، وعد تشاد بمساحتها الضخمة التى تربو على مساحة الدول الثلاث الأخرى والتى تقدر بـ ١٢٤٨,٠٠٠ كم مريعا - أشبه فى طبيعة المشكلات التى تواجهها موريتانيا ومالى والنيجر ، لأن موقعها الداخلى وطول المسافات التى لابد أن تقطعها السلع الى المنافذ الخارجية يعرقل التطور الاقتصادى ، كما أن شطرا كبيرا يسود فيه الجفاف ، ففي شمال خط ١٤° شمالا فى رقعة تقدر مساحتها بـ ٢٣١,٠٠٠ ميلا مريعا يعيش ٥٠,٠٠٠ من البدو الرعاة حيث يسقط أقل من ربع متر من المطر أثناء ثلاثة أشهر تمثل موسم المطر ، ويعد هذا القدر من المطر الحد الأدنى للزراعة المطرية ، ومن ثم يقتصر العمران على الواحات ، وقبل المضى فى الحديث عن توزيع العمران يجمل بنا أن نقسم البلاد الى إقليمها الطبيعية .

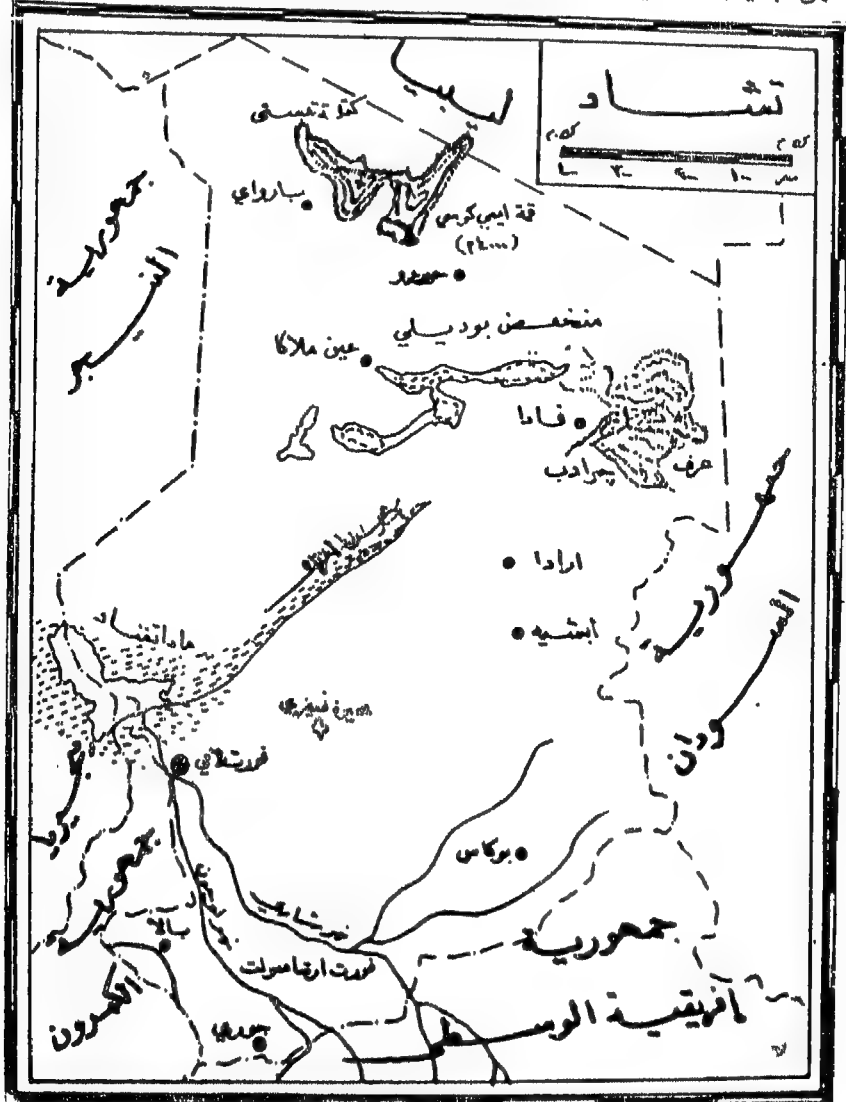
تتكون تشاد من سهل تحاتى تشقه وديان أنهار لوجون وشارى وبحر الغزال ، وتمثل بحيرة تشاد حوض للتصريف الداخلى يتألف من صخور رسوبية من الزمن الرابع ، ويرجح أن بحيرة بويلى التى تمثل أكثر جهات الحوض انخفاضا كانت على اتصال بهذه البحيرة ، ولكن تكوين منطقة خط تقسيم المياه بين تشاد والكنغو أثناء نشأة الأخدود الأفريقى فى شرق أفريقية قد قطع أعالى نهر شارى الأوبانجى الذى أصبح أحد روافد الكونغو ، وبذلك أخذ يجف منخفض تشاد ( أنظر خريطة رقم ٥٦ ) .

ويحيط بهذا المنخفض مجموعة من المرتفعات ، ففي الشمال توجد جبال تيبستى وفى الشمال الشرقى نجد هضبة أنيدى Ennedi التى تتألف من صخور الزمن الأول من الحجر الرملى ، أما فى الشرق فتقع هضبة واداي بين النيل وتشاد ، ويعرف امتدادها صوب الجنوب الغربى باسم جبال جيرا Guera ، وتنمو أدغال جافة جنوبى خط ١٤° شمالا ، تزداد ازدهارا صوب الجنوب ، على حين يسقط نحو نصف الى ثلاثة أرباع متر مدة أربعة أو خمسة أشهر حول نجامينا وبونجور



Bongor يبلغ المطر الساقط فى نصف السنة نحو متر بالقرب من الحدود الجنوبية عند سار

يزرع القطن الذى فرضت زراعته سنة ١٩٢٨ فى مساحة نصف مليون فدان فى جنوب غربى البلاد فى منطقة لوجونى - شارى ، أما الغلات الأخرى فهى جميعها غذائية ، وتشمل الذرة الرفيعة وذرّة غينيا ، وقد أدخلت زراعة



( خريطة رقم ٥٦ )

لفول السودانى. مع القطن فى الشمال الشرقى حول أبيشى Abéché كما يزرع فى الجنوب الغربى على طول مجرى باتا Batha ذى الجريان وفصلى ، وفى كاتم شرق بحيرة تشاد وقد أدخلت زراعة الارز قبل الحرب العالمية الثانية فى وديان الانهار وبخاصة فى منطقة لوجونى ، ويقدر عدد الماشية التى تربي فى الشمال والشرق بأربعة ملايين رأس ، فضلا عن عدد أكبر من الاغنام والماعز ، ولكن ما يصدر من اللحم بالجو قدر ضئيل لما يكلفه نقلها من نفقات كبيرة ، وان كان نحو ربع مليون رأس من الماشية ومثلها من الاغنام يساق الى نيجيريا لتسويقها كل عام ، ويعد صيد الاسماك أكثر الحرف ربحا ، ويصدر جزء ضئيل مما يصاد كل عام ويقدر بنحو ٧٠.٠٠٠ طن الى نيجيريا والكمرون ، ومن الطريف أن يصدر بطريق الجو اللحوم المثلجة الى برازافيل ودوالا وياوندى فضلا عن القطن وذلك من مطارى نجامينا ثانى المطارات بعد أودلى نشاطا داخل نطاق النفوذ الفرنسى .

وترتبط تشاد بالخارج عن طريق بوانت نوار ويشتمل هذا الطريق عدة مراحل تستخدم فيها عدة وسائل للنقل ، فهو بالسيارات بين نجامينا سار وبنجى لمسافة ٧٠٠ - ٨٠٠ ميلا ، ثم بالبواخر فى نهر الكنغو وروافده الاوبانجى لمسافة ٧٤٠ ميلا حتى برازافيل ، ثم بالسكك الحديدية حتى بوان نوار لمسافة ٣١٩ ميلا ، ويستخدم طريق قصير مباشر لنقل السلع الخفيفة بين فورت لامى ودوالا ولا يربو طوله على ٩٧٣ ميلا ، وقد أخذت تشاد تتبع طرق نيجيريا بعد الحرب العالمية الثانية ، فتنقل السلع من فورت لامى الى كانو أو لاجوس بالسيارات ثم تنقل الى لاجوس أو غيرها من الموانئ بواسطة السكك الحديدية ، ويقدر طول هذا المنفذ بنحو ١٩٠٠٠ - ٢٢٠٠ كم ، وعلى حين يصلح نهر شارى بين يوليو وفبراير للملاحة بين فورت ارشميو ونجامينا نجد أن مجرى شارى أدنى نجامينا يصلح للملاحة على مدار السنة .

وهكذا نجد أن هذه الجمهوريات الجديدة تعاني من قلة السكان وندرة الموارد وصعوبة المواصلات والظروف التى تكتنف الاستغلال ، بل أن طول المسافات وبعد مراكز الانتاج عن أسواق الاستهلاك الخارجية والداخلية

يعد من أكبر العقبات التى تقف دون تنمية الموارد القليلة ذات القيمة الاقتصادية .

### الكـمرون :

سنتناول بالدراسة هنا الكمرون كجزء من أفريقية الوسطى لا للعلاقات الوثيقة السياسية والإدارية التى كانت تربطه بأفريقية الاستوائية الفرنسية سابقا ، رغم أن له كيان مستقل فحسب بل للتشابه فى النواحي الطبيعية والثقافية بينه وبين أفريقيا الوسطى أيضا . إذ كان يتولى الحكم فيه قوميسير يتمتع بالسلطات التى تمنح عادة لحاكم المستعمرة الفرنسية ، ولكنه مع ذلك فكان عضوا فى المجلس الذى يتولى الحكم فى أفريقية الاستوائية الفرنسية فى برازافيل فضلا عن أن التشريعات التى كانت تطبق فى أفريقية الاستوائية الفرنسية كانت تتبع كذلك فى حكم الكمرون .

ظفرت فرنسا بخمسة أسداس مساحة الكمرون الالمانى الذى وضع بقيته تحت الانتداب البريطانى ، ولكن بعد أو وضع كل منهما تحت الوصاية بعد الحرب العالمية الثانية ، استقل الكمرون الفرنسى بعد أن انضم شمال الكمرون البريطانى الى شمال نيجيريا تاركا جنوبى هذا القسم البريطانى الذى ألف مع الكمرون الفرنسى دولة الكمرون المستقلة باسم اتحاد الكمرون . وتعانى الكمرون من امتدادها الكبير وساحلها القصير وطول مواصلاتها .

كانت قد ظفرت فرنسا بالكمرون الذى وضع تحت انتدابها بعد هزيمة ألمانيا فى الحرب العالمية الاولى ، وقد كانت تتطلع منذ فترة طويلة لضم هذه المنطقة اليها ، فدارت مفاوضات بينها وبين إنجلترا سنة ١٩١٦ للاتفاق على تقسيمه ، فحصلت على نحو ١٦٦ ألف ميل مربع من الجزء الشرقى المتاخم لمستعمراتها فى أفريقية الاستوائية ، تاركة جزءا غنيا بموارده يقع بالقرب من نيجيريا الجنوبية والوسطى لانجلترا . كما حصلت فرنسا على منطقتين كانتا تمتدان فى أفريقية الاستوائية الفرنسية من جنوب ريو مونى الاسبانية شمالا لبرفيل بنحو عشرة أميال فقط لتصل احدهما الى الايبانجى وتتبع الأخرى نهر سئنجا حتى التقائه بنهر الكنفو ، مما فرق وحيدة مستعمرات فرنسا فى هذه المنطقة وهدد مركزها الاستراتيجى ، وقد تنازلت فرنسا عن

هذه سنة ١٩١١ عن هاتين المنطقتين لالمانيا استرضاءا لها لتطلق يدها فى  
مراكش ، ولكن استردت فرنسا سنة ١٩١٦ ما سبق أن فقدته من هذه  
البقاع .

يمكن أن نميز أولا فى الغرب مرتفعات الحدود الغربية المؤلفة من جبل  
الكمرن ومرتفعات الكمرن وبامندا Bamanda جبال مندرا Mandara  
وثانيا فى الوسط حيث توجد منطقة تقسيم المياه التى تشمل الجزء الاوسط  
الشمالى من هضبة نجواندرا Nagoundéré ، أما فى الجزء الاوسط  
الجنوبى فتوجد هضبة ياوندا Yoaundé ، وتنتشر صخور الحجر الجيرى  
من العصرين الكريتاسى والايوسين فى السهل الساحلى ، وثالثا توجد  
الاحواض الساحلية التى تشمل حوض بنوى وحوض الكنفو وحوض تشاد  
الداخلى .

يمثل الكمرن من الناحية المناخية قطاعا كاملا للاقاليم المناخية فى  
هذه المنطقة من افريقية ، فعلى حين يسقط المطر طول العام تقريبا عند الحدود  
الجنوبية فيبلغ ١٧٥ متر فى العام ، يصل فى يواندى Yoaundé  
الى نحو ١٥ متر ، ولكنه يقل تدريجيا نحو الشمال الشرقى بالقرب من  
بحيرة تشاد حتى لا يعدو مقداره ٣٠ - ٤٠ سم يقتصر سقوطها على ثلاثة  
أشهر فى العام وان كان المطر يتراوح بين عشرة أمتار وثلاثة أمتار كما هو  
الحال فى ديبونشا Debundscha فى جبال الكميرون وفى بيا Buea  
على التوالى .

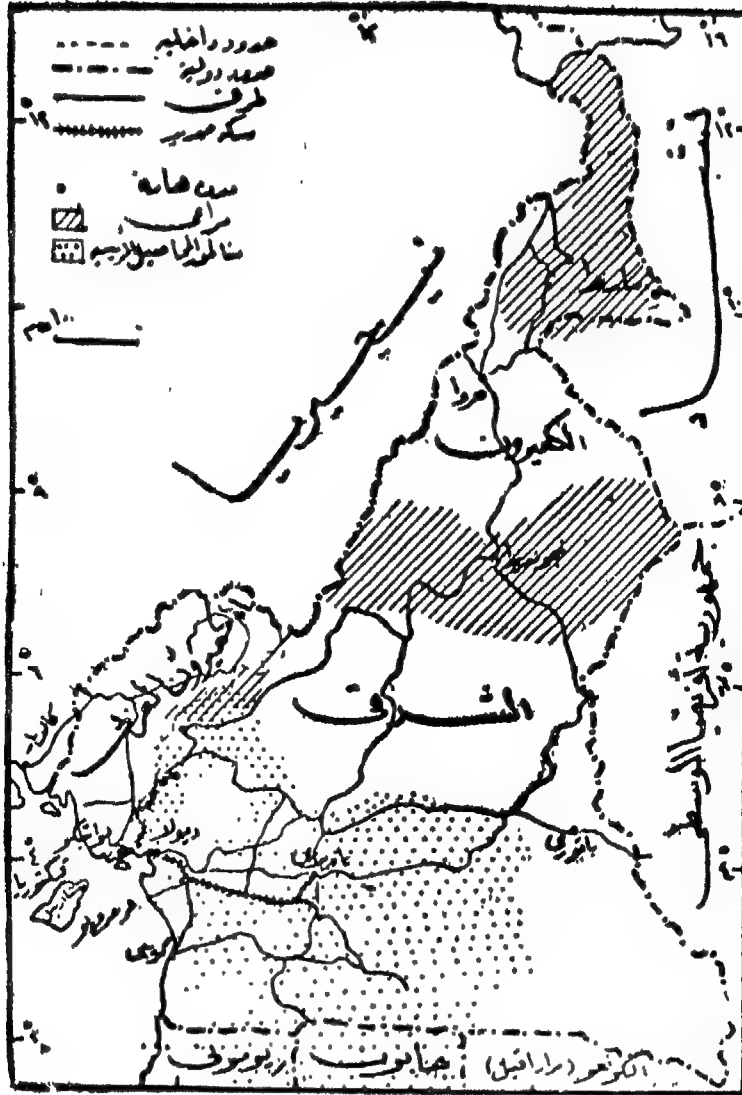
وتتابع الاقاليم النباتية فى نفس الاتجاه من الغابات الاستوائية الكثيفة  
فى أقصى الجنوب حتى خط عرض ٤م شمالا تقريبا ، يليها إقليم السفانا  
البستانية فالسافانا الغنية فالسافانا القصيرة التى تضمحل تدريجيا الى  
نباتات الصحراء الجافة . وتمتد الحدود السياسية بين شطرى الكمرن  
الفرنسى والبريطانى من الشمال الشرقى نحو الجنوب الغربى على طول منطقة  
المرتفعات التى تؤدى الى جبل الكمرن الذى يقع داخل منطقة الانتداب  
البريطانى ، وتمتاز هذه المنطقة بمطارها الغزيرة التى تتجاوز ٢٥ متر  
فى بعض القمم العالية بفضل هبوب الرياح الموسمية الجنوبية الغربية

مباشرة من المحيط على هذه المرتفعات وبخصوبة تربتها البركانية وبكثافة ما ينمو فيها من اغابات كانت ولا تزال مصدرا لبعض الغلات البرية كزيت النخيل والمطاط الاخشاب بارتفاعها الذى يجعل منها منطقة صالحة لسكنى الاوربيين تناظر هضبة شرق افريقية - كل تلك الظروف قد أضفت عليها أهمية بالغة ، وبخاصة اذا اتجهت سياسة الدولتين الى استثمار موارد هذه المناطق استثمارا يتسم ببعد النظر والطموح ، ولكن سوء حظ الكمرون أن مناطق الغرب ذات التربة البركانية والمطر الغزير جبلية وعرة صعبة المواصلات ( انظر خريطة رقم ٥٧ ) .

وقد فطن الالمان الى أهمية منطقة المرتفعات فنقلوا عاصمة الكمرون من دوالا Douala الى بيا فى السفوح الجنوبية الشرقية لجبل الكمرون كما مدت سكة حديدية من ميناء بوناىوى Bonabui لمسافة ١٠٠ ميل حتى مدينة بارى Bare فى الداخل ، لربط المنطقة الجبلية التى ظلت منتجاتها من المطاط البرى تمثل طوال عهد الاستعمار الالمانى أولى الغلات الصادرة من حيث القيمة ، ظل واحتفظ بأهميته حتى قريب للغاية ، ولما كان المستعمرون من الالمان يتوقعون أن يقبل البيض على استيطان منطقة المرتفعات التى تعد من أشد جهات الكمرون كثافة فى سكانها من الوطنيين ، ووجدوا أن المنطقة التى نزعوا ملكيتها لصالح الشركات والاوربيين لا تتجاوز مساحتها ٢٩٠.٠٠٠ فدان فى جنوب غرب مرتفعات الكمرون فأنشأوا معازل للسكان الوطنيين بلغ عددها أربعة عشر فى منطقة دشانج Descang . وقد منعت شركتان فى آخر القرن الماضى امتياز استغلال موارد مناطق تقع كلها خارج هذه المرتفعات ، ولذلك ظل الوطنيون آمنين فيها من التشريد .

وقد اتبع الالمان سياسة تنطوى على تقدير للظروف المحلية السائدة ، فمنطقة الغابات الجنوبية تتخللها مساحات محدودة من الاراضى الزراعية التى تقوم فيها القرى التى يعيش سكانها فى شبه عزلة لصعوبة الاتصال بينها ، ولذلك أبقى الالمان على هيئة ونفوذ زعماء القرى على حين تقبل السياسة الفرنسية التقليدية على اختيار أكثر العناصر تقديرا لما أتوا به من مظاهر للتقدم ، وأكثرهم كفاية فى تفسير القوانين والتشريعات الفرنسية





الكمبوديا

( خريطة رقم ٥٧ )

المستوردة ، وقد ادعوا انه لا يمكن الاحتفاظ بزعامة حكام هذه القرى من الوطنيين لتفكك وفساد الروابط الاجتماعية فى مجتمعات القرى •

أما فى منطقة السفانا التى تمتد من منطقة نجواند يرى نحو الشمال حتى الصحراء فقد وجد الالمان سكانا أكثر تقدما وحياة اجتماعية أعظم ازدهارا ، فالسكان هنا خليط من عناصر زنجية وحامية يحكمها اقلية من العناصر التى تدين بالدين الاسلامى ، فأبقوا على سلطات الامراء الوطنيين الذين يدعون لاميدو Lamidos ، على حين سلبتهم السلطات الفرنسية نفوذهم وأصبحوا تحت الادارة الفرنسية التى تسير على أسس المركزية الواضحة ليسوا سوى موظفين صغارا يخضعون للادارة الفرنسية •

منح الالمان سنة ١٨٩٨ لاحدى الشركات اتيامن استغلال موارد منطقة تقع فى الجنوب تبلغ ساحتها ١٨ مليون فدان اقتصرت بعد ذلك سنة ١٩٠٥ على ربع هذه المساحة فحسب ، كما أن شركة أخرى منحت ١٨٩٩ امتياز استغلال منطقة تمتد بين نهر سنجا والمرتفعات الغربية •

وإذا كان تقدير الظروف المحلية حين وضعت مشروعات الاستثمار والحفاظ على مصالح الوطنيين الى حد كبير من مميزات سياسية المانية الاستعمارية فى الكمرن ، فقد كان استغلالهم لموارد البلاد يقوم على أسس علمية منظمة أيضا ، فأنشئت المزارع الكبيرة التى يملكها الوطنيون لانتاج المحاصيل التجارية للتصدير كالكاكاو ونخيل الزيت وبخاصة فى منطقة باوندى • كما أقيمت محطات التجارب لدراسة ظروف الانتاج الزراعى وصعوباته ومشاكله فى الجهات الإدارية ، حقا لقد أخطأ الالمان حين منحوا الشركات امتيازات واسعة النطاق فى أول عهدهم بسبعمار تلك الجهات • ولكن الفرنسيين الذين أفادوا من تجارب الالمان فى ميدان الزراعة وبخاصة المزارع الكبيرة - ومن السكك الحديدية التى مدت فى عهد الاستعمار الالمانى ، قد توسعوا فى منح الامتيازات للشركات ، فالحاكم المحلى والقوميسير كان له الحق فى منح امتيازات للشركات بحيث لا تربو المساحة على ٢٥٠٠ فدان ، أما اذا تجاوزت مناطق الامتياز هذه المساحة فان وزير المستعمرات الفرنسى هو وحده الذى يملك حق منحها ، وهكذا لم



يأت عام ١٩٢٤ حتى حصلت احدى الشركات على مساحة ١٠ر٠٠٠ فدان  
وأخرى على مساحة ١٦ر٠٠٠ فدان ، وتتابع الشركات التى اخذت تستخدم  
« السخرة » فى ممارسة اعمالها ، ويعتبر ارغام كل رجل على أن يعمل دون  
أجر عشرة أيام فى العام احياء لنظام السخرة أو نوعا من الرق السائد  
فى المستعمرات الفرنسية ، ولم يقتصر هذا النظام من نظم العمل على  
المزارع الكبيرة بل أن رصف الطرق وانشاء طرق السكك الحديدية والعمل  
فى مزارع الوطنيين والعمل فى المرافق العامة كان يتم جميعه باستخدام  
الصخرة . وقد مدت سكة حديدية بين ميناء دوالا ياوندى فى الداخل حيث  
انتقلت الى هذه المنطقة الجبلية التى تعد أكثر ملائمة لسكنى البيض من  
الحكومة المركزية للكمرون ، ولا يتجاوز عدد الاوربيين ٢٥٠٠ يسكن من  
نصفهم فى ميناء دوالا ، ولم تنجح مزارع الاوربيين كثيرا فى المساهمة فى  
النهوض الاقتصادى بالمستعمرة ، وقد عنيت فرنسا بمد طرق لتربط اجزاء  
افريقية الاستوائية الفرنسية السابقة برباط وثيق ، وهكذا ارتبطت اقاليم  
تشاد وجابون والكمرون وجمهورية افريقية الوسطى والكنغو برازافيل  
بشبكة من الطرق شرع فى مدها منذ سنة ١٩١٨ ، ولكن أهمها طريق  
الكمرون الشمالى الذى يصل ياوندى بأعلى بنو ونجامينا عاصمة تشاد .

ويمثل الكاكاو ثلث صادرات الكمرون والبن خمس هذه الصادرات ،  
ويعد بن رويستا النوع السائد فى السهول على حين يمثل النوع العربى من  
البن فى المرتفعات أكبر النوعين قيمة ، ويمثل الألومنيوم ١/٦ قيمة الصادرات  
ويتسع المجال للتوسع فى قطع الاخشاب وزراعة محاصيل الاشجار وبخاصة  
القطن والكاكاو والبن حيث يكفل لها السوق المشتركة الاوربية  
سوقا كبيرة .

وتنتشر المزارع الكبيرة للموز أولا ثم لنخيل الزيت والكاكاو والمطاط  
والتي أنشأها الالمان افرادا وشركات واستأجرها منهم بعد الحرب العالمية  
الثانية اتحاد التنمية الكمرونى Cameroon Development Corporation  
الذى يملك ٦٠ر٠٠٠ فدان ، ورغم خصوبة التربة البركانية فان وعورة  
الأرض وتعرض الموز للآفات والعواصف فقد أدى الى التحول عنه للغلات  
الأخرى وفتح مناطق جديدة للمزارع الكبرى ، وتوجد هنا عاصمة الكمرون  
الالمانى سابقا وعاصمة الكمرون الغربية حاليا وهى بيا Buea ، كما توجد

ميناء فيكتوريا وميناء تيكو ميناء شحن الموز ، وتمتاز مرتفعات بامندا Bamenda بحشائش المرتفعات التى تسودها ولذلك فان تربية الماشية وزراعة البن فى السفوح المنخفضة وتحسين طرق النقل سوف يساعد على استغلالها .

اما الهضاب الوسطى « ياوندى وبافانج ونجو نديرا » فتغطيها الغابات جنوبا والحشائش شمالا ، وتزرع أشجار الكاكاو والبن ونخيل الزيت فى الجنوب حول العاصمة الاتحادية ياوندى ، أما هضبة نجوبنديرا فتربى بها الماشية ، وتزرع الغلات الشجرية فى أحواض الانهار فى منطقة الساحل حول دوالا الواقعة على بعد ٢٠ كم من مصب نهر وري ، وتتصل دوالا شمالا بالسكك الحديدية فترتبط بنكو نجسامبا N'Kong Samba وبيواندى ومبالمايو M'Balmayo فى الجنوب الشرقى ، أما اديا الواقعة المقرب من محطة توليد الكهرباء عند جبال ساناجا فقد أقيم بها أول مصهر للالومنيوم القادم من فريا بغينيا الى جانب مصنع للمطاط .

اما حوض الكنفو الذى تصرف مياهه عن طريق ساناجا فتنتشر به مزارع البن والكاكاو وتحتاج الى تيسير المواصلات لاستغلال ثروته الخشبية ، أما منطقة خط تقسيم المياه بين بنوى وتشاد ومركز جاروا Garoua ، فتستخدم نهرا بنوى ووجونى لنقل البترول من نيجيريا ومحاصيل جنوب تشاد وهى الفول السوداني والقطن والجلود والارز وذلك فى الفترة بين يولية وسبتمبر تسود زراعة هذه المحاصيل والذرة الرفيعة بصفة خاصة ، وتنتشر تربية الماشية فى هذه الجهات .

## الفصل الثالث

### مدغشقر

#### أو جمهورية ملجاشي

تعد مدغشقر أو « الجزيرة الكبيرة » كما يسميها الفرنسيون أو « شبه القارة » كما تعد بحكم مساحتها الضخمة إحدى أربعة جزر كبيرة في العالم تزيد مساحة كل منها على ٦٠٠,٠٠٠ كيلو متر مربع ، فتصل مساحة مدغشقر الى ٦١٦,٠٠٠ كم<sup>٢</sup> ، ويقدر عدد سكانها بنحو ٩,٩٠٠,٠٠٠ مليون نسمة ، أو بمعدل ١١ في الكيلومتر المربع ، ولكنها بحكم موقعها بعيدا عن طرق الملاحة الذي كان يفيد من الرياح الموسمية الصيفية في المحيط الهندي لم تسترع الانتباه ، فلم تكتشف الا عن طريق الصدفة البحتة حين دفعت الرياح والامواج سفينة ضالة التجات اليها ، فلا غرو أن بقيت طوال عهود الاستعمار الهولندي والبرتغالي وما نشب بين الاستعماريين من منافسات ومنازعات بعيدة متوارية عن هذا المسرح ، ولم تفلح في اجتذاب التجار والمستعمرين الا بعد أن كشفت مواردها وقدرت امكانيات استغلالها الاقتصادي ، وصلاحياتها للاستعمار الاستيطاني ، وقد تم ذلك في ببطء وفي وقت متأخر اثناء الربع الاخير من القرن الماضي وبخاصة ١٨٦٥ - ١٨٧٠ .

أخذ الفرنسيون يبدون اهتمامهم منذ عهد بعيد بهذه الجزيرة في عهد لويس الثالث عشر كما يدعون ، ولكن لم يفرض عليها الحماية الفرنسية التي اقتضت على ضم ميناء Diégo-Suarez الا سنة ١٨٨٥ ، ليعلن رسميا أنها محمية سنة ١٨٩٦ حين عين أول حاكم عام فرنسي للجزيرة ، وقد حصلت على استقلالها الذاتي ضمن الجماعة الفرنسية ١٩٥٨ ، لتطفر باستقلالها التام ١٩٦١ .

وتتخذ هذه الجزيرة الضخمة شكلا بيضاويا تقريبا ، يمتد من الشمال الى الجنوب لمسافة ١٦٠٠ كم ، ولكن عرضها في أكثر جهاتها اتساعا لا يتجاوز ٥٧٠ كم من الشرق الى الغرب مما أدى الى تغلغل تأثير البحر ،

وبخاصة من الناحية الشرقية التى تتعرض لهبوب الرياح الجنوبية الشرقية ، فلا تبعد أية بقعة فى داخل الجزيرة عن البحر بأكثر من ٣٠٠ كيلو متر ، كما أن منطقتها الغربية التى تقع فى منصرف الرياح لا تعاني الجفاف الشديد بفضل قربها من مضيق موزمبيق الذى لا يتجاوز اتساعه ٤٠٠ كيلو متر وإن كان عمقه يزيد فى بعض جهاته على ٣٠٠ متر وبذلك فرض نوعا من العزلة عن أفريقية ، فأصبحت مدغشقر جزيرة تمثل عالما قائما بذاته ربما كان أكثر اتصالا ببقية المحيط الهندى فى الشرق منه بالقارة الافريقية القريبة نسبيا فى الغرب ( انظر خريطة رقم ٥٨ ) .

تمخضت البنية عن وضوح اقاليم التضاريس التى تنقسم اليها الجزيرة : فهناك الهضبة الوسطى الى جانب المناطق الساحلية فى الشرق والغرب ، وتنحدر الانهار التى تعترضها الجنادل من الهضبة الى السهل الساحلى ، والواقع أن الانتقال يحدث فجأة من الداخل للساحل وبخاصة فى المنطقة الشرقية « والهضبة التى تعرضت للتعرية العنيفة فترة طويلة ليست سهلا نحائيا ذا سطح مستو كما يتبادر الى الذهن ، ولكن تتخللها المناطق المنخفضة أو الاحواض وأودية الانهار العميقة ، وبقياسا الجبال الالتوائية القديمة التى تتأكل بواسطة التعرية فضلا عن مناطق اللابة والصخور البركانية ، وهكذا تظهر كتلة مرتفعة عن المنسوب المتوسط للهضبة فى الشمال فى منطقة تساراتانانا "Tsaratana" وفى الوسط فى منطقة انكاراترا "Ankaratra" ، وفى الجنوب الشرقى فى كل من منطقتي Andringitra و Vohimaity اذا يعلو السطح عن ١٠٠٠ متر فى كل منها عن منسوب سطح البحر ، ومما يئى بهذه الهضبة عن صفة الاستواء فى سطحها - فلا يمضى على وثيرة واحدة فى مساحات كبيرة شأن الهضاب القديمة - أن الانكسارات قد أدت الى هبوط مناطق كثيرة بعضها كانت تغمرها مياه البحيرات التى جفت تماما فأصبحت سهولا رسوبية خصبة ، أو جف جانب منها على حين لا يزال البعض الآخر تغمره مياه البحيرات ، ومن الطبيعى أن تكثر هذه الاحواض حيث تنتشر الانكسارات فى المنطقة الشرقية ، فالى شمال شرق كتلة انكاراترا يوجد منخفضان الشمالى ويبلغ طوله ٤٠ كيلو مترا وعرضه ١٢ كيلو مترا لا تزال تشغل بحيرة الووترا Alaotra جانبا منه ويفصله عن المنخفض الجنوبى الذى يسمى حوض Ankey نجد مرتفع يدعى فوهديريانا "Vohidryana" ، ويمتد هذان

المنخفضان بين كتلة بيرانوزانو التى تقع الى الشرق وبين بقية الهضبة الى الغرب ، كما يقع فى الشمال الشرقى منخفض آخر يشغل جزء منه خليج انتونجيل Antongil . يمتد أيضا بين كتلة ماسالا Massala من جانب وبقية الهضبة من جانب آخر . أما فى داخل الهضبة فنجد منخفضات أخرى أقل اتساعا وعمقا : منها منخفض يقع بالقرب من العاصمة تاناناريف يستخدم لزراعة الارز لتغذية العاصمة وغيره كثير .

وبينما تمثل بعض المنخفضات سهولا وسوبية خصبة استخدمت منذ زمن بعيد حقولا لانتاج الارز لتموين مدن الداخل التى ازدهرت ونمت ، تمثل المنخفضات الأخرى أودية الانهار التى تنحدر حيننا نحو الشرق وحيننا آخر نحو الغرب ، وقد استخدمت مسالك للتجارة بين الساحلين ، فقد ربط منخفض أندرونا فى الشمال السهول الساحلية على الجانبين التى تظل على المحيط الهندى شرقا من جانب وتلك التى تقع على خليج موزمبيق من جانب آخر ، والواقع ان طبيعة الهضبة لا تبدو الا فى الشمال الغربى حيث تتسع المنطقة المستوية ويسمى Tampoketsa ( تعنى Ketsa هضبة ) وهى تفصل الهضبة الداخلية عن سهول ما جونجا Majunga الساحلية ، وسطح الهضبة الذى يشبه « الديجا » فى الحبشة يقدر متوسط ارتفاعه بنحو ٨٠٠ متر ، وهو يختلف عن الوديان المنخفضة الحارة الرطبة التى تكتنفها المستنقعات والغابات الكثيفة والتى ينفر السكان منها والتى تشبه « القلة » فى الحبشة ويسمىها السكان هنا بيبو Baibo .

وقد أشرنا من قبل الى ضيق السهل الساحلى الشرقى الذى لا يتجاوز عرضه ٥٠ كيلو مترا فى أكثر جهاته اتساعا ، ان تهبط الارض مرتين على طول خطين من الانكسار تفصل بين مدرجين ينتهى كل منها بحافة انكسارية واضحة وبخاصة بين منخفض أدورنا وبثروكا ، فتتصدر الحافة الاولى وتسمى انجافو Angavo من ١٢٠٠ الى ٨٠٠ متر ، أما الثانية فتدعى بتسميزاركا Betsimisaraka التى تهبط من منسوب ٨٠٠ الى منسوب ١٠٠ متر فوق سطح البحر . ويتم الانحدار فى كل حافة فجائيا ، ولذلك فالانهار تجرى فى خنادق تعترضها الشلالات والجنادل ، ثم تهبط الى السهل الساحلى التى تقطعه حتى تصل الى منسوب ١٠٠ متر وينتظم الساحل بين عرض ١٦ ، ٢٥ جنوبا اذا يخلو من العيوب الانكسارية ، على حين نجد ان



كل من الطرفين الصمالي والجنوبي قد تعرض للهبوط والانكسار وينتشر على الساحل الشرقي المستقيم خلجان قديمة من العصر الكريتاسي قد اعترضتها شعاب المرجان ، وقد أدى تراكم الرمال التي يخمىها التيار الاستوائى الى ضحولة المنطقة وصعوبة الوصول اليها ، اذ أدت الرياح الى تراكم الكثبان الرملية التي تمتد خلفها مستنقعات لا يفصلها عن بعضها البعض سوى جسور قليلة الارتفاع ، وقد مدت على طولها قناة موازية للساحل ، ولكن هذا الساحل الذي لا يصلح كثيرا لقيام الموانى ، والذي لا يبدو بتعارجه القليلة ذا أهمية ، قد اجتذب جزؤه الشمالى العرب والهنود والفرس الذين حملتهم الرياح الموسمية من آسيا ، كما أن ساحله الجنوبي قد تلقى موجات من عناصر الملايو والهنود الذين عمروا الجزيرة ، كما كانت موانئ الجنوب قاعدة تجارية لتموين السفن المارة بين أوربا والهند عن طريق الكاب ، ويخلو الساحل الجنوبي الشرقى الصخري من الخلجان عدا خليج فورت دوفين Fort Dauphin ، أما فى الشمال ، فنجد ساحلا صخريا مكشوبا ، ولكن تكثر الخلجان الى الشمال من ذلك فوهيمار وديجو سوريز Vohemar, Suarez Diego ، فقد قامت فى الاخير ميناء انتسيران Antsirane الحديث ، وقد تعرض الجزء الشمالى الغربى الى هبوط واضطرابات بركانية وانكسارات وحركات عنيفة أدت الى تنوع مظاهره ، فكثر به الخلجان المحمية والرؤوس والجزائر ، فلا غرو أن لعب دورا مهما بفضل امتداد أرخبيل كومو ليصل بينه وبين الساحل الافريقى المقابل فى اجتذاب العرب من شرقى افريقية الذين رحلوا عن هذا الطريق ، بل أن وصول العناصر الزنجية من افريقية الى جزيرة مدغشقر لتعميرها إنما تم عن هذا الطريق أيضا .

أما على الساحل الغربى فتتوالى السهول التي تتسع هنا عنها فى الشرق ، كما تظهر حدائثها كلما انتقلنا نحو الغرب أى نحو مضيق موزمبيق وعند الحدود الفاصلة بين أحد التكوينات والذي يليه نجد خطا من القيم المتخلفة ، وتقوم حافة صخرية مرتفعة ، تدعى لابة بونجو Bongo Lava بين عرضى ١٧ و ٢٠ جنوبا ، والواقع أن المياه الجارية قد حفرت التكوينات اللينة عند التقائها بالتكوينات الصلبة فتخلف من جراء ذلك حافات تنحدر ثلاثة منها نحو الداخل ، وتنتشر فى المناطق المرتفعة الداخلية المستوية التي

تأثرت تأثرا عنيقا بالتعرية الخوانق العميقة التى حفرتها الانهار فى الصخور الجيرية ، وظهرت فيها مظاهر تحات الكارست .

وتشرف هذه المرتفعات فى المنطقة الجنوبية الغربية على السهول المنخفضة مثل ماها فالى وتوليير Tuléar Mahafaly ، السهول البحرية فهى أكثر اتساعا سهل تسيرمبيهينا Tsiribihina وتحمل الانهار الرواسب التى تلقى بها عند حافة المنخفض . ويتسع السهل الساحلى هنا ، وتنتشر دالات الانهار التى تلقى بغرينها عنى مصابتها فى مضيق موزمبيق ، حيث يحمل اليها تيار موزمبيق الرمال التى تتكون منها الكثبان الرملية على طول الساحل ، وقد ساعده قلة عمق مضيق موزمبيق وشدة دفع مياهه اذا قورن بشرق الجزيرة على ظهور الشعاب المرجانية بوضوح ، وبخاصة حول رأس سنت أندريه ، وهكذا يبدو ، أن التشابه بين شرقى الجزيرة وغربها قليل ، فعلى حين تنتقل من سهل ساحلى ضيق فى الشرق لترقى بسرعة مدرجين تحفهما حافات مرتفعة صخرية الى الهضبة التى تشكل فى الجزيرة فى الداخل تتدرج السهول التى تزداد اتساعا كما تنخفض تدريجيا نحو الغرب ، ولا يعوق انحدارها نحو الغرب سوى بعض القمم عند الانتقال بين نوع من التكوينات وآخر ، حتى نصل الى سهل بحرى متسع يعوز ساحله اسباب الحماية ، وهكذا تنتهى الى بحر قليل العمق .

### المناخ :

يتأثر مناخ الجزيرة كثيرا بامتدادها من الشمال الشرقى الى الجنوب الغربى ، ويتضاريسها المتماثلة ذات الحافات الشرقية الحادة ويمرور تيار موزمبيق الدافىء ، فتهب عليها الرياح الجنوبية الشرقية القوية من مايو الى سبتمبر ، فتسقط امطارا وفيرة على الساحل الشرقى وعلى سفوح الحافات الشرقية . أما وراء ذلك فتصبح جافة على الهضبة . وعلى العكس من ذلك تجلب الرياح الموسمية الشمالية الشرقية اعاصير عنيفة وامطارا غزيرة ، وتصبح عاتية مدمرة فى نهاية موسمها ما بين شهرى ديسمبر ومارس . والامطار أكثر غزارة فى الشمال الغربى والشمال والشرق والشرق ، وتقل كلما اتجهنا غربا وجنوبا بغرب .



والسواحل الشرقية والشمالية الغربية هائما دقيئة • بينما السواحل الشرقية رطبة دائما ، ذات مناخ مدارى بحرى • أما السواحل الغربية فأكثـر جفافا وتتعرض لتقلبات حرارية شديدة وبذلك فهو أميل الى المناخ المدارى القارى ، أو السافانا الرطبة السائد على نفس خطوط العرض فى القارة • والجنوب الغربى شديد الحرارة والجفاف مثل السافانا الاشد جفافا فى القارة • ويقلل الارتفاع من درجات الحرارة فهى فى تاناناريف تتراوح بين ٢٤°م فى الفصل الرطب و ١٨°م فى الفصل الجاف وليس الصقيع بنادر فوق القمم العالية فمناخ المرتفعات أشبه بمناخ رواندا وبورندى •

وليس بمستغرب اذن أن تجرى الانهار بانحدار سريع ، نظرا لغزارة الأمطار الموسمية التى تسقط على كتل جرانيتية شديدة التضرس ، كما أنها شديدة التذبذب ، قد تهب عنيفة تحمل أمطارا غزيرة تسبب فيضانات مدمرة وحيث أنها تستخدم فى زراعة الأرز ، فكان لابد من اقامة السدود والخزانات مثل قناطر مارتا سواء على نهر ايكوبا بالقرب من تاناناريف وذلك لحماية قصعة الأرز أو سهل تبسيمي تاتارا ، الذى يغذى العاصمة •

وقد أدى ازالة الغابات من أجل الزراعة الى انحراف التربة انحرافا خطرا • ولكن الغابات لا تزال تغطى المناطق النائية •

تمتد جزيرة مدغشقر لمسافة ١٣° من درجات العرض ، ولا تبعد بأكثر من درجتين الى الجنوب من مدار الجدى ، فلا غرو أن سادها المناخ المدارى الحار طول العام فى الجهات المنخفضة بوجه خاص ، بل لم تفلح الرياح الرطبة الجنوبية الشرقية على الساحل ، أو ارتفاع المنطقة الداخلية فى التخفيف من وطأة الحرارة فى الداخل كثيرا ، فتتراوح الحرارة بين ٢٩°م و ٣٢°م فى منتصف فصل الصيف عند منسوب سطح البحر ، ويؤدى ارتفاع المنطقة الداخلية الى هبوط الحرارة حتى تصبح ملائمة لسكنى الاوربيين ، والواقع أن الحرارة لا تجدى كثيرا فى تقسيم المناخ ، فالطر بتوزيعه ومقدار غزارته هو العنصر الحاسم فى هذا الصدد •

ففى الصيف الجنوبي تهب الرياح الموسمية الشمالية الشرقية - التى حملت الهجرات من آسيا الى الجزيرة - على الطرف الشمالى للجزيرة ،

ولكن انخفاض الضغط فى السهول الغربية والجنوبية الغربية يجذب الرياح الموسمية ، ولكنها قليلة الامطار لهبوبها على أرض حارة ، أما فى الشمال الغربى فالرياح مضطربة غير منتظمة ، أما السواحل الشرقية فتتعرض للرياح التجارية الجنوبية الشرقية التى تكون أكثر إيغالا فى الجنوب فى الصيف الجنوبي عنها فى الشتاء ، وهى رياح منتظمة مطيرة ، بل يوشك أن يكون توزيع الأمطار مرتبط بهبوبها على حد كبير ، وتعرض الجزء الشمالى الغربى للجزيرة الذى يقع فى ظل الرياح التجارية الرطبة لهبوب رياح شمالية غربية ، أما فى الشتاء فتبتعد الرياح التجارية نحو الشمال ، وتتحول الرياح الموسمية فى الطرف الشمالى الى رياح موسمية جنوبية غربية ويرتبط نظام المطر بنظام الرياح : فالشرق غزير المطر شديد الرطوبة وبخاصة فى الصيف وإن كانت بعض أجزائه يصيبها مطر الشتاء .

ويقدر متوسط المطر بنحو ٢٥ متر ، أما فى الهضبة الوسطى فيتراوح بين ١ ، ٢ متر وهو مقصور على فصل الصيف .

أما فى الطرف الغربى والجنوب الغربى فيقل المطر حتى لا يتجاوز نصف متر ، أما الطرف الشمالى الشرقى فيسقط به نحو متر فى الصيف فقط ، على حين يتعرض الطرف الشمالى الغربى للرياح الشمالية الغربية التى ينهمر منها نحو متر من الامطار تسقط فى الصيف بصفة خاصة ، وبخاصة أن الرياح هنا تصطدم بالساحل الصخرى .

أما الحرارة فتبلغ فى الغرب نحو ٢٧° م ، على حين نجد الساحل الشرقى أكثر رطوبة وأقل حرارة ولو أن متوسطه يزيد على ٢٦° م أما الجهات المرتفعة الداخلية فتصل الحرارة فيها ٣١° م ، وتبدو الاختلافات الاقليمية فى توزيع الحرارة بوضوح فى الشتاء عنها فى الصيف ، فيبلغ متوسط حرارة شهر يوليو أكثر من ٢٤° م فى الاقليم الشمالى الغربى وهو أكثر جهات مدغشقر دفئا ، على حين أنها لا تربو ٨١° م فى الجهات الشرقية ، التى لا تختلف كثيرا عن الجهات الجنوبية الغربية ، أما الهضبة الداخلية فتتهبط الحرارة فيها الى ١٦° م ، وهكذا نجد أن المدى الحرارى السنوى أدناه فى الجزء المدارى الرطب فى الشمال الغربى إذ يبلغ نحو ٣° م على حين يصل الى ٥° م فى الهضبة الداخلية ، أما الجنوب الغربى الجاف فيصل الى ٨٥° م .

وتتعرض جزيرة مدغشقر شأن كثير من جزائر المحيط الهندي كموريشيوس وريونيون للعاصير المدارية العنيفة التي تتكون غالبا بين خطى عرض ١٥° جنوبا وخطى طول ٦٠° ، ٩٠° شرقا فى المحيط الهندي لفتجه بعد ذلك نحو الجنوب الغربى فتصل الى مدغشقر بين ديسمبر وأبريل ، وتجبر وراءها اذبال تدمير واسع النطاق .

على ضوء ما تقدم يمكن أن نميز عدة اقاليم مناخية الاول فى الجهات الساحلية الشرقية المنخفضة وهو حار رطب والثانى فى داخل الهضبة ويقتصر المطر فيه على فصل الصيف وهو أقل غزارة وأكثر صلاحية لسكنى الانسان ، أما منطقة الساحل الجنوبي الغربى فهو جاف حار يقتصر فصل المطر على الصيف ، على حين نجد اقليم الشمال الغربى ( اقليم سامبرينو Sambrino ) غزير المطر ولكن يوجد به فصل جاف نسبيا يجعله أكثر صلاحية لسكنى الانسان من منطقة الساحل الشرقى ، وتعد منطقة السهول الساحلية الغربية والهضاب الغربية والمنطقة الشمالية أكثر ملائمة لنشاط الانسان ، لوجود فصل جاف أقل رطوبة وحرارة يخفف من وطأة المناخ المدارى الرطب المرهق ولكن الدراسة التفصيلية تساعد على تمييز الاقاليم المناخية الآتية :

١ - اقليم الساحلى الشرقى وهو حار رطب مزهق يسقط المطر فيه غزيرا طول العام ، ولا تجدى رياح البحر فى أن تجعل منه بيئة صالحة للسكان ، الذين تجنبوا الاقامة فيه ، فلا تهبط الحرارة دون ٢٠° م فى وسط الشتاء ، كما أن المطر لا يقل عن ٢٥ متر ، وتمثل Tamatave الاقليم خير تمثيل .

٢ - اقليم الهضبة الوسطى وهو أكثر جاذبية للسكان اذا قورن بالساحل الشرقى ، كما يبدو من ازحام السكان وتقدم العمران ، ففي منطقة العاصمة تاناناريف ( على ارتفاع نحو ١١٠٠ متر فوق سطح البحر ) تهبط الحرارة الى ١٢,٨° فى يوليو ولا يزيد متوسط أى شهر من شهور السنة على ٢٠° م . أما من ناحية المطر فيسقط أكثره فى فترة الصيف بين ديسمبر وفبراير ، ولا يقل المتوسط الشهري عن ٢٥ سم ، أما فى فترة الشتاء بين مايو وأكتوبر فلا يزيد متوسط المطر الشهري عن ٢٣,٥ سم ، ولا يعدو المطر الساقط فى الجهات الداخلية فى الهضبة نصف ما يسقط فى المنطقة

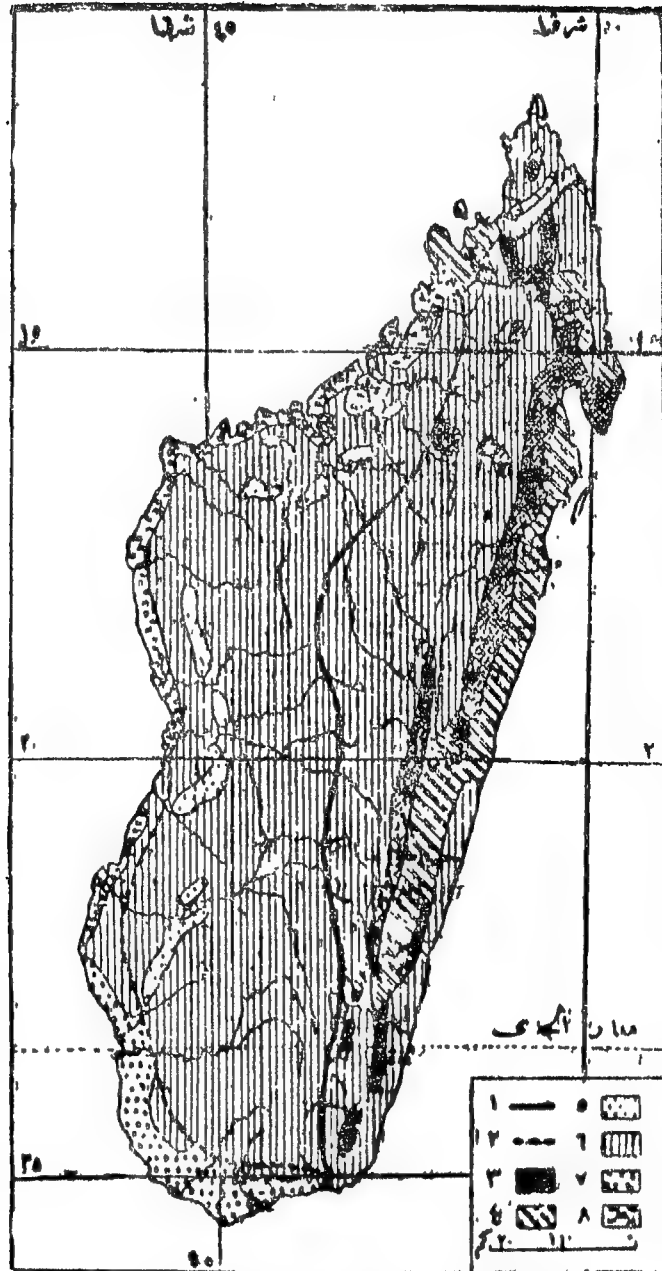
الشرقية الساحلية ، أما عن الايام الممطرة فيبلغ عددها فى الساحل ضعف الداخل ( ٩٠ يوما فقط فى الداخل ) .

٣ - اقليم شمال غرب مدغشقر وهو لا يختلف فى رطوبته وحرارته عن الاقليم الشرقى ، ولكن أمطاره الغزيرة التى قد تصل الى ٢٥ متر والتى تتراوح عادة فى متوسطها بين ١٥ - ٢ متر تسقط فى الصيف بوجه خاص حين تحل رياح الشمال الغربى محل التجارية الجنوبية الشرقية ، وبذلك فان الفرق الواضح بين هذا الاقليم واطليم الساحل الشرقى هو وجود فصل الشتاء الجاف ، وان كانت الرطوبة والحرارة متوفرتين فى المنطقة الساحلية كسهل ماجونجا Majunga فمدينة ماجونجا الواقعة فى هذا السهل يصيبها ١٣ متر من المطر بين اكتوبر وابريل ولا تهبط حرارة شهر الشتاء فيها دون ٢٢° م .

٤ - الاقليم الجنوبى والجنوبى الغربى ، وهو اقليم جاف لا يتجاوز عدد الايام الممطرة طول العام ٢٥ - ٣٠ يوما ، كما ان متوسط المطر لا يعدو ٣٧ سم ، هذا الاقليم الذى يشكو الجفاف ازاء هذه الحرارة والبخر الشديدين يقع فى ظل المطر .

#### الاقاليم النباتية :

تعرضت الحياة النباتية فى الجزيرة لتأثير الانسان الذى لا يقل عن تأثير عوامل المناخ وبخاصة المطر . فحين انتشرت الزراعة فى الجهات الغربية والشمالية الغربية اختفت الغابات عن طريق اضرار النيران التى يلجأ اليها السكان للقضاء على الغطاء الطبيعى فى مساحة كبيرة ، فيقدر ان ٥/٤ ما ينمو الان فى الجزيرة من النباتات انما يمثل الغطاء النباتى الذى ظهر بعد اختفاء نباتات الطبيعى الاولى ، فهذه النباتات التى نمت على اثر اختفاء الغطاء الاول للنبات اقل تنوعا وكثافة مما كانت عليه . ويمكن ان نميز نوعين من النباتات الاول ويضم الاقاليم النباتية التى تنمو فى الجهات التى تواجه الرياح اى تقع فى مهبها والاخرى تقع فى منصرفها ( انظر خريطة رقم ٥٩ ) ، فتنمو الغابات الاستوائية الكثيفة فى المنطقة الساحلية الشرقية والسفوح الشرقية للهضبة بدرجةها حتى منسوب ٨٠٠ متر فوق سطح البحر ، وتعدد انواع النباتات هنا ، ولذلك فان الاخشاب الثمينة



### الأقاليم النباتية في مدينة نصر

- ١- الحدوة الفاصلة بين نباتات الشرق والغرب
- ٢- الحدوة الفاصلة بين نباتات الشرق والغرب
- ٣- غابات ذات الأبرق والغابطة الخضراء
- ٤- مساقط
- ٥- غابات تفضيلية
- ٦- مراعي تفرقها النيران
- ٧- حشائش شبه جافة ونباتات
- ٨- حشائش الجنب الغربية
- ٩- غابات المنجم
- ١٠- مساقط
- ١١- مساقط

( خريطة رقم ٥٩ )

من اشجار الابنوس وخشب الورد Rosewood لم تستغل على نطاق يذكر وكما تنمو غابات المانجروف فى المستنقعات الساحلية فى الشرق تفصل مجموعة المستنقعات التى تقع خلف منطقة الساحل بين شريط الغابات الضيق فى الشرق ، وبين بقية الغابات التى تتلقى امطار السفوح الشرقية للهضبة الوسطى الجزيرة فى الداخل ، والواقع أن هذه الغابات كانت تمتد الى المنطقة الغربية ، ولكن انتشار الزراعة هنا قد أدى الى انكماش مساحة الغابات ، أما فى الشمال الغربى فالغابات اقل كثافة والاشجار اقل ارتفاعا ، ولذلك كان من الأيسر استغلالها ، وتقل كثافة الغابات التى تنمو على منسوب يعلى عن ٨٠٠ متر فوق سطح البحر ، فلا يتجاوز ارتفاع اشجارها عشرة أمتار ، والواقع أن وجود فصل جاف يبلغ طوله ٤ - ٥ أشهر يجعل من جهات الهضبة الداخلية اقليما لنمو السافانا القصيرة التى قد تتخللها اشجار فى بعض الاحيان ، والسافانا أشبه هنا بالفلد العالى فى جنوب افريقية ، أما فى جهات الجنوب والجنوب الغربى التى تقاسى الجفاف ، فإن الغابات هناك من الانواع الشوكية التى تتحمل الجفاف والتى تشبه كثيرا ما ينمو فى اقليم الكارو .

#### الاقاليم الطبيعية :

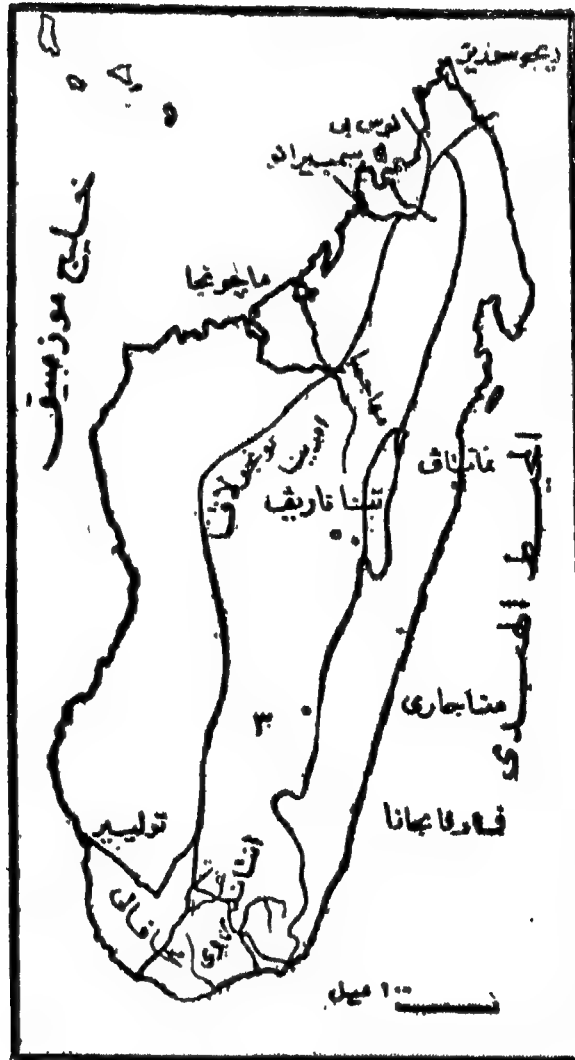
١ - الهضبة الوسطى : تمثل الاقليم الرئيسى فى الجزيرة سواء بسكانها أو اقتصادياتها ، بل أن حرارتها القليلة القسوة اذا قورنت بالمناطق الرطبة فى الشرق أو الحارة الجافة فى الغرب تجعل منها خير مكان لسكنى البيض فى الجزيرة . قد تبدو هذه الهضبة لأول وهلة كوحدة من حيث سكانها ونظامها الاقتصادى فضلا عن ظروفها الطبيعية ، ولكن الواقع أنه يمكن أن نميز شطرين منها : الشرقى حيث تنتشر الكتل المتخلقة من النواة الاركية والاحواض الانكسارية المنخفضة والمرتفعات المكونة من الطفوح البركانية وحيث يغزر المطر وتنمو الغابات الكثيفة التى نمت بعد احراقها شجيرات شبه جافة وحشائش السافانا الخشنة التى لا تصلح كثيرا لتربية الماشية ، ولكن حيث حلت الزراعة محلها انتشرت حقول الارز فى الاحواض المنخفضة الرسوبية ، وزرع البن والذرة فضلا عن المانيوك والطباق ، فلا غرو أن كانت مقر حضارة الهوفا التى امتدت بين منخفض ايهوسى Ithosy فى الجنوب وكتلة تساراتانانا Tsaratanana فى الشمال ، فقامت المدن

وانتشرت بالقرب من الاحواض التى يغطيها الغرين الخصيب ، وزرعت محاصيل الذرة والمانيق والطباق وغيره الى جانب تربية الحيوان ، ولم تقتصر الزراعة المتقدمة على عنصر الهوفا أو الميرينا بل شارك فيها جماعات اليارا البتسيليو Betsileo ، وهكذا بلغ متوسط كثافة السكان هنا ثلاثة اضعاف متوسطها فى الجزيرة ، وقامت صناعات زراعية يحتكر أكثرها المستعمرون الان كصناعة دباغة الجلود وضرب الأرز وتجفيف اللحوم وحفظ الخضروات واعداد المانيق للاستهلاك . وبعد أن كانت زراعة هذه المحاصيل مقصورة الى حد كبير على مملكة الهوفا أخذت تنتشر فى أنحاء الجزيرة ، والواقع أن تأثير الاستعمار الفرنسى هنا محدود لأنه وجد حضارة متقدمة .

أما فى الجانب الغربى من الهضبة الوسطى التى تقع فى ظل المطر ، فهى أقل رطوبة وأكثر تجانساً من حيث السطح اذ يقترب سطح الهضبة هنا من الاستواء الى حد كبير ، ونمو حشائش القلذ التى ترعاها جماعات السكلافا التى تمثل العنصر الرئيسى من سكان هذه الجهات قبل الاستعمار ، اذا كانت هذه الجهات الغربية قد حرمت من الامطار والاحواض الرسوبية الخصيبة التى تسود فى شرق الهضبة ، فانها تختلف عن السهول الغربية التى تشبهها فيما تعانيه من جفاف فى أنها خلو من وديان الانهار ذات التربة الخصيبة ، فلا عجب أن كانت اقليم عزلة اذ ظلت قائمة كم منطقة تخوم قليلة العمران فى غرب امبراطورية الهوفا ( انظر خريطة رقم ٦٠ ) .

## ٢ - السهول الشرقية :

تعد المنحدرات السفلى للهضبة الوسطى والسهل الساحلى الشرقى الضيق أكثر جهات الجزيرة تأخراً فى اقتصادياتها ، فمناخها الحار الرطب المرهق ، ومطرها الذى يطرد سقوطه طول العام تقريباً يبعث الملالة ويثبط نشاط السكان من الوطنيين ، كما يجعل من هذه المنطقة « مقبرة للاروبيين » ومن العريب أن هذا الساحل الشرقى قد اجتذب اليه المستعمرين من الغرب والفرس والهنود أولاً ومن البرتغاليين والهولنديين والفرنسيين بعد ذلك ، وربما يعزى ذلك الى صلاحية المناخ لانتاج المحاصيل الزراعية المجزية رغم عدم ملائمته للسكنى والنشاط .



### أقاليم مدغتنقر الطبيعية

- |                     |                  |
|---------------------|------------------|
| ١ - الشرق           | ٥ - وادي حيرامند |
| ٢ - الوردشرا ماخودو | ٦ - الشمال       |
| ٣ - الهمزية الوسطى  | ٧ - الجنوب       |
| ٤ - الغرب           |                  |

( خريطة رقم ٦٠ )



وإذا استثنينا جماعتين هما Antainmorona, Anjoaty الانتينمورونا والانجونى فى الشمال والجنوب حيث اخلتطت دماؤهم بدماء الفرس والعرب، فقد كان الوطنيون من السكان يمارسون زراعة متقلبة باحراق الغابات لزراعة الارز والمانيوق بضع سنوات ٠ حتى يدعوا الأرض أحيانا وهى جدياء عارية من النبات ويطلق عليها Tavy ٠ أو ينمو مكانها الخيزران وادغال من الشجيرات الجافة يطلق عليها Savoka ولكن جماعات من سكان جزيرة موريشيوس تسكن كتلة أمبر Ambre ، وهى منطقة جبلية تقع فى أقصى الطرف الشمالى للجزيرة ، فالى جانب الكتلة الاركية توجد تكوينات رسوبية تنتمى لعصور مختلفة تعرضت كلها لحركات عنيفة للقشرة الأرضية ، حركات بركانية وحركات هبوط ، مما أدى الى تنوع التضاريس ، ومناخها يشبه الهضبة الوسطى فالمطر غزير يسقط أكثره فى الصيف ولا يقل عن متر وان كانت تنمو فى قممها المرتفعة الغابات الكثيفة ذات الأوراق الدائمة الخضرة التى تشبه غابات اقليم سامبرينو فى الغرب ، ولم تجتذب هذه المنطقة التى تتجه نحو الشرق بعيدا عن أفريقيا ولا تصلح لانتاج البهارات العنصر العربى ، وكذلك ظل سكانها من العنصر المدغشقرى قليل الاختلاط من قبيلة الانتانكرانا Antankarana يمارس حرفة الرعى فقط، حتى أقبل الاستعمار الفرنسى ، ولا زالت اللحوم والجلود من أهم صادرات هذه المنطقة التى استطاعت بفضل مينائها الطبيعى ريجو سوريز أن تجتذب جانبا من تجارة اقليم السمبارينو فى الغرب ، وتعتبر صناعة تجفيف اللحوم من أهم صناعات هذا الميناء ، ويحتكر الفرنسيون والهنود التجارة الخارجية لهذا الاقليم ٠

### الغرب :

يقع الى الغرب من الحافة الغربية للكتلة الوسطى من الهضبة تلك الحافة التى يطلق عليها لابة بونجو Bongo وبذلك فهو يضم التلال والهضاب الصغيرة والمنحدرات السفلى والسهول الساحلية التى يصيبها فى الشمال بعض الأمطار فتتنمو بها حشائش السافانا وبعض الشجيرات وبخاصة فى سهل ماجونجا وهضبة أمبونجو Ambavoro ، ولكن الظاهرة الواضحة هنا أن الحياة النباتية والمناخية بل والموارد الطبيعية تزداد فقرا كلما اتجهنا نحو الجنوب من مانامبوا Manambao فتتدرج السافانا الغنية الى السافانا القصيرة الى النباتات الشوكية فالصحراء ؛ بل أن الساحل

نفسه يصبح أكثر استقامة وأقل جاذبية للسكنى ، أما السهول الساحلية فينتشر فى شمالها سهول الانهار الفيضية بتربتها الغرينية الخصيبة التى تتوافر فيها المياه الباطنية على عمق قليل ، على حين تحمل الانهار فى جنوبها الحصى والحصباء وتختفى المياه الباطنية ، كما تبدو مظاهر الجذب فى الحياة النباتية ، وقد ترك الفرنسيون السواد الاعظم من سكان هذه الجهات من السكافا الذين اثروا رعى الماشية فى الشمال والماعز والاغنام فى الجنوب دون أن يبدو اهتماما يذكر بالزراعة لممارسة حرفتهم التقليدية ، واستقدموا عناصر الهضبة من جماعات البتسليو Elbeteslio ، والميرينا Merina فضلا عن زنوج البانتو لتحويل هذه المنطقة الى اقليم زراعى يتخصص فى انتاج المواد الغذائية كالارز والسكر واللحوم ، ويزرع الآن الارز وبعض المايونيق وقصب السكر فى الشمال .

#### الاقليم الجنوب الغربى :

يمتد فى السهول الواقعة بين نهر مانجوكى Mangoky ورأس سبت مارى ، ولا يزيد المطر هنا على ٥٠ سم ، ويمكن توفير مياه الرى من الانهار ولكن السكان - وهم قليلون فى هذه الجهات التى تشبه نباتاتها ما يسود الصحراء - من السكافا الذين لا يرفضون غير رعى الابقار والماعز والاغنام حرفة اخرى ، ويوجد الى جانبهم جماعتان احداهما تدعى Vezo وهم من الصيادين يصيدون السمك واللؤلؤ والاسفنج بل والسلاحف البحرية واخرى تدعى Mahafly تشتغل بالزراعة ، والواقع أنه لو عنى بتوفير الرى لامكن التوسع فى انتاج الارز ، وبخاصة أن الهنود الذين استقروا فى ميناء Tuléar أخذوا يوثقون علاقتهم التجارية بالهنود فى دريان أن ينتجها هذا الاقليم سوقا رائجة فى جنوب افريقية ، ويتجه بعد ذلك الاقليم نحو الشرق الى كتلة فوهيمنتى Fohimenty التى تطل على خليج فورت دوفين حيث يسكن السكلافا وعناصر الباروا والانتاندروى Antandroy الذين يبدون نشاطا اكبر ، وهذا الجزء من الاقليم أغزر مطرا ، إذ يسقط به قدر متوسط من المطر طول العام تقريبا ، وقد عرف هذا الساحل - وبخاصة ميناء فورت دوفين - طلائع المستعمرين من الاوربيين فى القرنين السابع عشر والثامن عشر أى فى وقت مبكر عن بقية شعب شبه الجزيرة لوقوعه على الطريق بين غرب افريقية والهند أو قريبا من هذا الطريق .

تعانى الجزيرة من صعوبة الانتقال داخل أراضيها الوعرة ، كما أن مرور التيارات المائية العنيفة بسواحلها أضف الى بعدها عن الاسواق صعوبة قيام الموانئ التى انصرف الكثير منها الى استقبال سلع الاقاليم المنعزلة المتباعدة من الجزيرة ، فاصبحت التجارة الداخلية تنقل عن طريق الملاحة الساحلية الى حد كبير ، كما نشطت طرق النقل الجوى الداخلية ، فمن بين ١٨ ميناء لم يزود سوى اربعة منها بمعدات حديثة هى تاماتاف التى تستأثر بنصف التجارة الخارجية وماجونجا التى تنافسها فضلا عن ديجو سواريز وتولير ، ويوجد خطان للسكك الحديدية كان من الصعب مدهما لوعورة الحافة الشرقية التى تعبرها السكك الحديدية ، كما أن استخداما كثيرا النفقات ، وقد شجعت هذه الظروف على نقل كثير من السلع نسبيا بطريق الجو ، فبلدة أندابا "Andôpa" فى الشمال الشرقى تصدر البن والفانيلا ، وتستورد السلع من الخارج بالطائرة ، بل أن تسويق الدخان داخليا يتم بمسريق الجو ، والبن يمثل نصف قيمة الصادرات التى تتنوع وربما كان لاستقامة الساحل وكثرة ما يكتنفه من كثرة النفقات لتشمل الأرز والطباق والفانيلا والقرنفل وتمثل الباقي من الصادرات وصعوبة النقل والبعد عن الاسواق والتضخم المالى بالجزيرة مما رفع تكاليف الانتاج وغض عن أهمية الجزيرة التجارية .

لقد تساءل الكثيرون عن كنه هذه الجزيرة التى تنتمى الى عالم المحيط الهندى تجمع بين مظاهر افريقية مثل صخور كتلتها القديمة وتربتها من اللاتريت وسكانها الذى ينتمى كثير منهم لافريقية وأنهارها وسواحلها غير الملائمة للملاحة وزراعتها التى تقوم فى مناطق متفرقة تعتمد على الرعى والزراعة المتنقلة ، وبين مظاهر آسيوية حملها حفنة من المهاجرين طبعوا السكان بطابعهم فزراعة الأرز واستخدام الحيوان الزراعى وانتشار الثقافة جعلت من السكان شعبا أكثر منه مجموعة من القبائل شأن افريقية ، شعبا له حضارته الاصلية هيات له أسباب التقدم الثقافى والمادى .



## الباب السابع

### شرق أفريقية

#### الفصل الأول

##### حدود المنطقة :

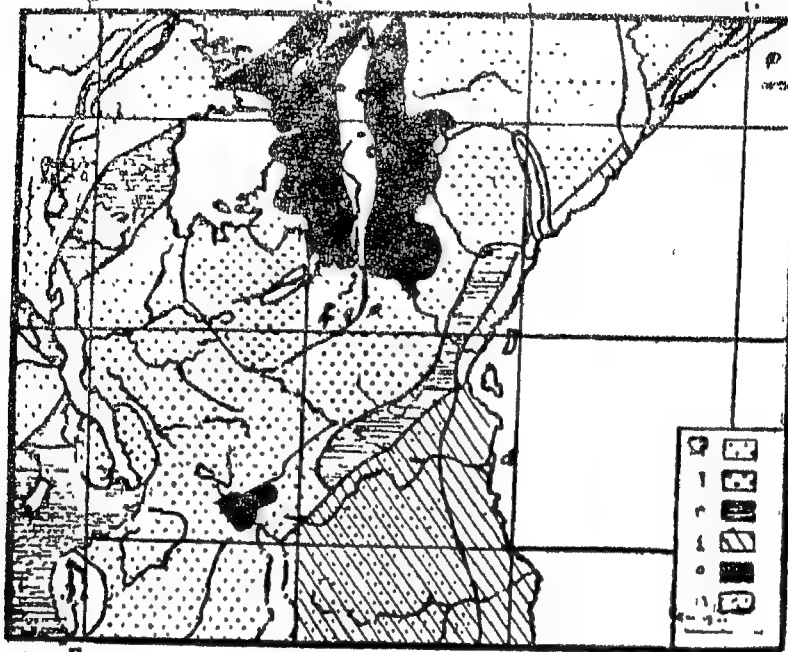
يقع شرق أفريقية فى خطوط العرض الاستوائية فى جزئه الاوسط الى حد كبير ، ولكن ارتفاعه وتعقيد ظروف السطح فيه وتباينها قد جعلت منه اقليةا ذا مناخ استوائى مرتفع أو شبه موسمى ، واذا كانت الانهار الكبرى كالنيل والنيجر والكنغو تمثل عاملا من عوامل الوحدة فى بعض الاقاليم الافريقية ، فان شرقى أفريقية يمثل هضبة مرتفعة تمتد لمسافة كبيرة يعلوها منخفض عظيم تشغله بحيرة فكتوريا ، ومن أهم الظواهرات المميزة لهذه المنطقة التفاوت فى الظروف الطبيعية والبشرية بين الجهات الساحلية فى الشرق سواء كانت حارة جافة كما هو الحال فى شرق كينيا أو حارة رطبة كما فى شرق تنجانيقا وبين الجهات المرتفعة الداخلية التى يغطى قمم جبالها الثلج الدائم عند خط الاستواء أو قريبا منه . واذا كانت أفريقية الوسطى التى تقع الى الغرب من أفريقية الشرقية تسمى أحيانا بأفريقية الاستوائية لأهمية المناخ وما يتصل به من ظروف طبيعية وبشرية ، فان هذه المنطقة من أفريقية سميت « أفريقية الشرقية » لأن الطابع الذى يميزها تستمدته من موقعها هذا فى شرقى القارة . ذلك الموقع الذى أدى الى امتداد الاخدود الافريقى بشقيه الغربى والشرقى كظاهرة واضحة للغاية فى بنية الاقليم ومظاهر السطح فيه ، فقد صلب هذا التصدد حركات اندفاع وهبوط وخروج اللابة من باطن الأرض وتكوين الجبال البركانية الشاهقة وتراكم مياه البحيرات فى قاع الاخدود فى كثير من جهاته ، كما تبع هذا التعقيد والتنوع الواضح والتباين بين ظواهرات السطح تأثير فى توزيع الحياة النباتية من غابات استوائية كثيفة فى السفوح السفلى للجبال الى المراعى الالبية فى أعلى قمم هذه الجبال وتباين الظروف المناخية وحرف السكان وطرق معيشتهم ، وعلاقاتهم البشرية ، فاتصلوا بالمحيط الهندى والحضارات

الآسيوية وبخاصة العربية منذ زمن بعيد ، اذ كان من اليسير اختراق هذه القارة من الشرق والساحل الشرقى فى هذه المنطقة التى لم تكن تطل شرقا على المحيط الهندى فحسب ، بل كانت تتجه نحوه ، فتلقت المهاجرين الذين استقروا فى جزائر الساحل وموانيه وتوغلوا الى منطقة البحيرات ، والواقع أن لشرق افريقية جبهتين مائيتين الاولى فى الشرق هى جبهة المحيط الهندى البحرية والثانية جبهة مياه البحيرات ، وخاصة بحيرة فكتوريا فى الغرب ، فلا غرو أن الف بعض سكان هذه المناطق الذين كانت لديهم حضارات متفوقة الاتجار والاختلاط بالعناصر الواقعة من وراء المحيط منذ عهد مبكر ، فقد وصل اليها البرتغاليون فى القرن الخامس عشر ولكن ما لبث العرب ان طردوهم فى القرن السابع عشر ، وقد عنى الاوربيون من الهولنديين والفرنسيين والبريطانيين بهذه المناطق لانها تقع على الطريق حول رأس الرجاء الى الشرق ، لأن طريق الشمال عبر البحر المتوسط كان يعترض برزخ السويس وصعوبات الملاحة فى البحر الاحمر ، كما أن الشعوب التى تقع فى شرق البحر المتوسط كانت ترتطم مجهوداتها بالمهضبة الحبشية اذ تجتذبها بما ييسر عليها من غنى اذا قورنت بالمناطق الجافة أو شبة الجافة التى تحيط بها ، ومن ثم لم يبلغ نفوذها الا اطراف هذه المنطقة الشمالية .

وخلاصة القول أن التباين فى الظروف الطبيعية الذى يعد أهم نتائج التفاوت فى السطح ومظاهره ، وارتباط ما يسود حياة السكان ونشاطهم بموقع هذه المنطقة المرتفعة فى شرقى القارة قريبا من جنوب غربى آسيا بصفة خاصة قد أضفى على هذه الجهات طابعا مميزا ووحدة اقليمية جغرافية عامة ( خريطة رقم ٦٢ ) .

وتمتد حدود هذه المنطقة شمالا حتى تصل الى بقاع منخفضة لا يربو ارتفاعها على ٦٠٠ متر ، فلا يعود يربط هضبة شرق افريقية بهضبة الحبشة سوى منطقة ضيقة ذات اتساع محدود تفصل بين منخفض بحر الغزال الذى يمثل الجانب الشرقى منه جزءا من منطقة الحدود وبين المنخفض الذى تمثل بحيرة توركانا ( رودلف ) أكثر بقاعه انخفاضا ، واذا كان بقية منخفض بحر الغزال ليس الا جزءا من حوض بحر الغزال فى السودان ، فإن منخفض توركانا الشرقى بقلة سكانه وجفافه وانخفاضه يتجه نحو القرن الافريقى

والجهات الواقعة الى شمالية وشرقية ٠ أما الحدود الغربية التي تسير  
متابعة الفرع الغربي من الأخدود فهي حدود طبيعية تفصل بين الهضبة  
الشرقية وحوض الكنفو في الغرب بما بينهما من اختلاف واضح ، كما انها  
حدود اثنوغرافية يقطن شرقها جماعات قد اختلطت بها الدماء الحامية  
بدرجات متفاوتة ، فضلا عن ان جماعات البانتو هنا يسمون الشرقيين ،  
وهم يختلفون عن البانتو الغربيين الذين ينتشرون في حوض الكنفو في  
وضوح التأثير الحامى فيهم ، ولكن منطقة رواندا وبورندي تقع الى شرق  
هذه الحدود الطبيعية داخل هضبة شرق افريقية ٠ أما منطقة ملاوى التي  
تمتد الى غرب بحيرة نياسا وجنوبها فهي تشبه جنوب غرب تنجانيقا فيما  
يسودها من ظروف اقتصادية وطبيعية وبشرية ، على حين نجد ان زامبيا  
تضم منطقتين مختلفتين الاولى ، تعد امتدادا لهضبة شرق افريقية تقع الى  
غرب بحيرة نياسا ملاصقة لتنجانيقا وملاوى ، والثانية لا تختلف كثيرا عن



- جيولوجية شرق افريقية
- ١ - منطقة المتدحمة
  - ٢ - الحوض المنخفض
  - ٣ - حوض بورندي من آخر الراس الاول
  - ٤ - حوض البانتو
  - ٥ - حوض بحيرة ملاوى
  - ٦ - حوض بحيرة نياسا

حوض الكنفو وبخاصة اقليم كاتنجا فى ظروفها الاقتصادية والبشرية بوجه عام ، وأما فى الشرق فنجد أن حدود المنطقة تمتد الى السواحل التى تعد رغم اختلافها عن الهضبة الداخلية مرتبطة ارتباطا وثيقا من النواحي السياسية والاقتصادية والتاريخية كما تعتبر بمنافذها وبموانئها حلقة الاتصال بين هذه الجهات الداخلية والعالم الخارجى .

### البيئة ومظاهر السطح :

كانت هذه المنطقة من أفريقيا شأن جهات القارة التى تقع الى غربها مكونة من الصخور الاركية المتحولة والنارية التى تعرضت للالتواءات فى العصر السابق للكمبرى ، ولكن ما لبثت عوامل التعرية أن تضافرت على نحتها حتى أصبحت سهلا تحاتيا ، حتى أنه لم يأت العصران البرمى والترياسى حتى كانت هذه المنطقة قد انتشرت فى أرجائها المنخفضات التى تمتلأ بالرواسب من الرمال والطين التى تشبه رواسب كوند لنجو التى سلفت الإشارة إليها فى الكنفو . ولكن هذا التشابه بين شرقى أفريقية ووسطها قد انتهى فى العصر الجوراسى حين تفككت قارة جندوانا فى الناحية الشرقية ، فغمر ما يعرف بالبحر المتوسط الاثيوبى المنطقة الساحلية الواقعة شرقى حافة الهضبة التى تبدو الآن فى شكل سلاسل جبلية تمتد من الجنوب الى الشمال باسم اونجورو - أو ساجرا - أو هيهي .  
Oungorou, Ousagara - Ouhéhe. وهكذا لم يكن ساحل القارة

الأفريقية فى هذا الجزء يتفق مع ساحلها الحالى حتى آخر العصر الكريتاسى أو أول الزمن الثالث حين تم تفكك القارة وظهر المحيط الهندى وتراجع هذا البحر المتوسط الاثيوبى ، وظهرت تكوينات المنطقة الساحلية الشرقية من صخور الحجر الجيرى والرمل والصلصال التى تعرف باسم تكوينات ماكوندى Makondé ولكن منذ العصر الكريتاسى أخذت ظاهرة تكوين الاخدود تلك الظاهرة الضخمة تطبع الظروف الطبيعية هنا بطابعها المميز .

ولا يعنينا هنا ترجيح بعض الاراء التى تفسر هذه الحركة التكتونية الكبيرة على البعض الآخر ، اذ يعنينا الآثار الخطيرة التى تمخضت عنها هذه الحركة من مظاهر عدم الاستقرار التى تتمثل حينها فى كثرة الثورات البركانية والزلازل ، وحينها آخر فى الحركات الرأسية التى نجم عنها تكوين



حافات الاخدود القافزة وما تحصره من منخفضات سحيقة ، ورغم هذه الحركة نسبيا فانها لم تنته بعد ، حقا لا زالت الخطوط الرئيسية التى اتضحت فى تكوين هذه المنطقة من افريقية منذ آخر الزمن الثانى وأول القرن الثالث قائمة الا انها لم تنقطع بعد ، فهناك من الأدلة ما يشير الى استمرار حركات الانزلاق والاندفاع فى بعض جهات الاخدود حتى الان .

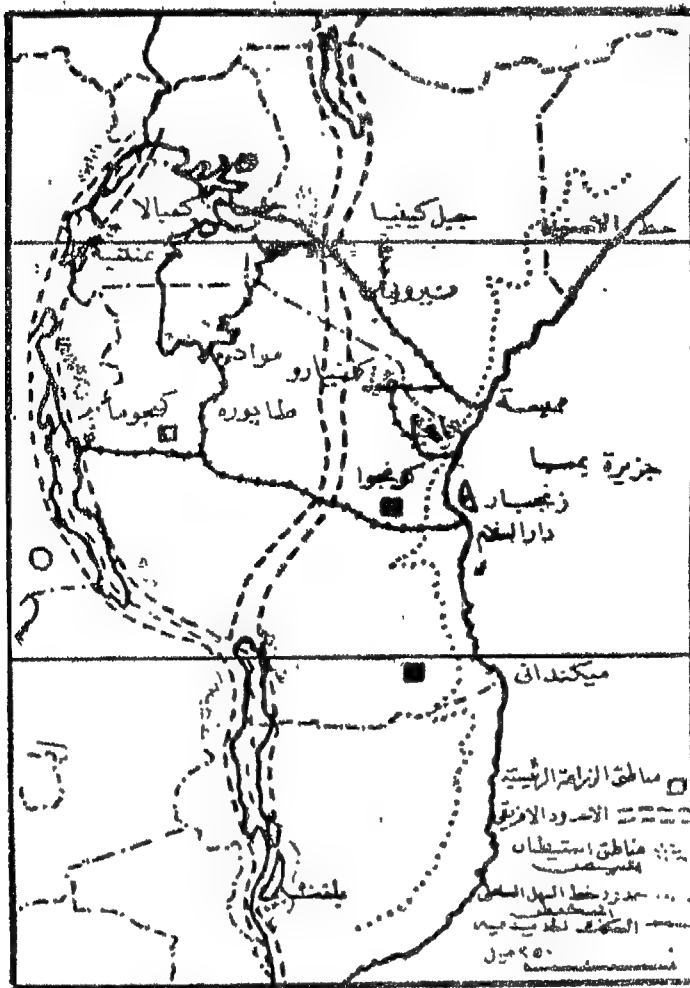
هذا ويمكن ان نميز ثلاثة اقسام للبنية : الهضبة بما تحمله من كتل الجبال البركانية وما يتخللها من الهبوط والاخاديد وان كان يغلب عليها استواء السطح بوجه عام ، وتتنوع فيها والصخور التكوينات الجيولوجية ولكن التكوينات من الصخور البللورية لا زالت هى السائدة ، وثانيا المناطق المنخفضة والجهات التى تعرضت للهبوط وثالثا الاقليم الساحلى بما ينتشر فيه من صخور رسوبية قديمة .

#### الهضبة :

يبلغ متوسط سطح الهضبة التى تنحدر ببطء من الجنوب والشرق نحو الشمال والغرب نحو ١٢٠٠ متر فوق سطح البحر ، وتظهر الصخور البللورية القديمة فى كثير من الجهات . وتنتهى حافة هذه الهضبة من جهة الشرق بجملته مدرجات تنحدر بسرعة الى السهل الساحلى ، وتبدو هذه الحافة كسلسلة من الجبال تتجه من الجنوب الى الشمال فى جنوبها ، ثم تنحرف بعد ذلك لتسير من الجنوب الغربى الى الشمال الشرقى ، وهى تظهر بين نياسا فى الجنوب والصومال فى الشمال بأسماء مختلفة هى Oukambo, Ousambara Ousgara, Ouihehè ، وتنحدر منها بعض الانهار نحو الشرق ، مثل روفوما ، وفيجى ، وتانا .

هذه الصخور القديمة الاركية ، وتلك التى تنتمى للزمن الاول قد تعرضت لحركة الالتواء الهرسينية . ومن أهم الصخور الجرانيت الذى يغطى مساحة واسعة فى جنوب شرق بحيرة فكتوريا ، وحول الطسرف الجنوبى لبحيرة تنجانيقا ، وتنتشر الهضاب المسطحة التى تمثل بقايا سطوح التعرية القديمة « سطح افريقية ، وسطح جندوانا » وبخاصة بين فرعى الاخدود ، مثل هضاب أو كمبر وأونيا موزى وأوسبمر جنوب

بحيرة فكتوريا ، وهضبة وغنده شماليها ، ولكن منخفض بحيرة فكتوريا  
بمساحتها الضخمة التي تبلغ ٨٣٠٠٠ مربع تمثل ظاهرة مهمة الى جانب  
ما تخلف من الجبال المنعزلة ، والهضاب المسطحة التي ظلت لصلابة  
صخورها ، مثل صخور الشست مرتفعة فوق متوسط سطح الهضبة .  
( شكل رقم ٦٤ )



الافنديون ومناطق البراءة في شرق إفريقيا

( خريطة رقم ٦٤ )

### مناطق الهبوط والكتل البركانية :

تعرضت هذه الهضبة لتكوين الاخدود وهو ذلك التصدع العظيم البعيد المدى الذى أسفر عن اندفاع بعض المناطق الجانبية ، وقد تظهر حافة الاخدود مكونة من عدة مدرجات ، وقد تبدو بسيطة تهبط فجأة ، وقد تظهر واضحة يمكن مشاهدتها ، وقد تغطيها بعض ما لفظته المنطقة من اللابة أو ما تراكم من الرواسب التى حملتها عوامل التعرية ، ويرجع ذلك الى اختلاف بنية وطبيعة سطح الأرض قبل حدوث الانكسار ، ثم أن هذا الحدث الجيولوجى لم يتم دفعة واحدة فى عصر واحد ، بل تم على مراحل فى عصور متعاقبة ، امتدت من آخر الزمن الثانى خلال الزمن الثالث حتى الزمن الرابع ، بل العصر الحالى ، ولما صاحب هذه الحركات التكتونية من ظهور اللابة التى تغطى مساحات واسعة فى تنجانيقا وكينيا ، كما تكونت الجبال البركانية التى تمثل أكثر الجبال ارتفاعا فى هضبة شرق أفريقية كجبال كينية والجون وكلمينارو ، وغيرها كثير .

### المنطقة الساحلية :

تنبع من حافة الهضبة الداخلية أنهار عيفة ، سريعة الجريان حفرت أخوانق عميقة ليست شائعة فى الهضبة الا فى بعض المناطق المحدودة ، والواقع أن الاستواء والانبساط الذى يسود سطح الهضبة بعيدا عن تأثير الأخاديد والبراكين - يميز حافات الهضبة الوعرة ، لأن ارتفاع هذه المنطقة فى آخر الزمن الثانى ، وأوائل الزمن الثالث قد ضاعف من نشاط هذه الأنهار وجدد حيويتها ، ويضيق السهل الساحلى فى منطقة تانجا الواقعة عند خليج زنجبار قريبا من جزيرتى بمبا وزنجبار حيث لا يزيد اتساعه عن ١٦٠ كم ، وهنا تنحدر حافة الهضبة من منسوب ألف متر سريعا نحو الساحل ، وتنتشر هنا التكوينات الرسوبية من الرمال والحجر الجيرى التى أرسبت فى المياه الضحلة فى البحر المتوسط الاثيوبى الذى كانت منطقة جزيرة زنجبار تمثل طرفه الشمالى ، أما فى الجنوب فنجد سهلا واسعا بين البحر وساحل بحيرة نياسا ، وحافة الهضبة فى الشمال وهو يتخذ شكلا مثلثا ويبلغ مستواه نحو ٥٠٠ متر فى الداخل . ولكن المنطقة التى تتكون من رواسب البحر القديم هنا لا يربو اتساعها على ٦٠ - ١٠٠ كيلو متر ،

جغرافيا العالم

على حين قد أخذت عوامل التعرية تكشف عن سطح الهضبة الاركية ، فتبدو الكتل الجبلية أو الاعلام المنعزلة المتفرقة ، وقد غطى بعضها الصخور الرسوبية بعد أن تعرض سطحها لطغيان البحر .

أما فى الشمال فيتسع السهل الساحلى كما توجد بعض الكتل الجبلية التى تتقد الهضبة نحو الساحل مثل تلال تيتا Teta فى كينيا . والساحل هنا وبخاصة فى الجزء الأوسط كثير الجزائر والخلجان ، كما ينحدر الى أعماق سحيقة فى المحيط المجاور وبخاصة فى الجنوب .

أما فى الوسط - وبخاصة حول جزيرة زنجبار - فإن عمق المياه لا يعدو ٣٠ - ٤٠ مترا فى مضيق زنجبار بين الجزيرة والساحل ، ولدفع المياه السطحية تكثر الشعاب المرجانية التى قد تعترض الملاحه ، ولكنها توغر المياه الهادئة .

### المناب :

يتأثر المناخ هنا بخط العرض كثيرا لأن شرق أفريقيا وحده يمتد من عرض ٥° شمالا الى ١٢° جنوبا ، ويتباين كثيرا فى ظروف سطحه ، فمن سهل ساحلى يسوده المناخ الاستوائى فى جزء منه الى هضبة مرتفعة يزيد ارتفاعها على ١٢٠٠ متر تصلح لسكنى البيض ، وتنمو فى كثير من جهاتها المراعى ذات الحشائش الدائمة الخضرة ، الى الكتل الجبلية البركانية التى يصل ارتفاعها الى ٥ كيلو متر فوق سطح البحر حيث يكسو قممها الجليد الدائم ، كما يتأثر المناخ بمرور التيارات المائية الدفينة بجزء من الساحل ، ويجب ألا نغفل أثر مظاهر التضاريس السابقة من أخاديد يصيبها لارتفاع حافات قليل من المطر فى كثير من الجهات ، والمنخفضات التى تشغلها البحيرات الكبيرة كبحيرة فكتوريا التى تمثل فى تأثيرها على الرياح والحرارة والرطوبة ونظام سقوط المطر بحدرا داخليا . فلا غرو أننا نلاحظ التفاوت الواضح بين مناطق حارة رطبة غزيرة المطر شمالى بحيرة فكتوريا وغربها وبين قمم رونزورى وكلمنيارى وكينيا التى يغطيها الجليد وتنتشر بها الانهار الجليدية التى تهبط الى منسوب ٤٠٠٠ متر على منحدرات الجبال ، فضلا عن انتشار ظروف المناخ الصحراوى فى شمال شرق كينيا .

وهكذا تضافرت عوامل خط العرض وطبيعة السطح واختلاف الارتفاع عن سطح البحر بين الجهات المختلفة الى وضوح التباين بين عناصر المناخ وأقاليمه .

### الضغط والرياح :

فى فصل الشتاء تهب الرياح الموسمية الشمالية الشرقية من الضغط المرتفع دون المدارى موازية للساحل متجهة الى منطقة الضغط المنخفض الاستوائى ، ولكن هذه الرياح التى تهب بين نوفمبر ومارس تنحرف لتصبح شمالية غربية جنوبى خط الاستواء . أما فى الصيف الشمالى فان الرياح التجارية ذات الهواء المدارى الرطب تهب من الجنوب الشرقى من منطقة الضغط المرتفع دون المدارى متجهة نحو الضغط المنخفض فى جنوب غرب آسيا وشمال أفريقية لتتحرف الى الجنوب الغربى بعد أن تعبر خط الاستواء ، وهذه الرياح التى يطرد هبوبها بقوة بين مايو وسبتمبر توازى الساحل أيضا ، وتضعف الرياح وتصبح كبيرة التغير فى شهرى أبريل- وأكتوبر وهما شهران انتقاليان ، ويلاحظ أن اتجاه الرياح فى الجهات القريبة من خط الاستواء وبخاصة قرب الساحل تتعرض لتأثير نسيم البحر والبر . ولذلك فهى تهب من الشرق نهارا سواء الشمال الشرقى أو الجنوب الشرقى ومن الغرب ليلا سواء من الجنوب الغربى أو الشمال الغربى ، ويصحب هبوب الرياح التجارية الجنوبية الشرقية بعض الأعاصير التى تسبقها هذه الرياح من الرياح الغربية فى المحيط الهندى بالمقرب من جزيرة موريشيوس ، وهى تزيد من غزارة الأمطار وكثرة الغيوم . وتتعرض هذه المنطقة من شرق أفريقية لهبوب تيار الرياح الشمالية الذى يهب عادة داخل القارة متوغلا فى فصل الشتاء كما أن الرياح الغربية العليا كثيرا ما تسبب سقوط الأمطار فى الجهات المرتفعة من هضبة شرق أفريقية أيضا ، لأن سطح الهضبة الذى يصل الى ١٢٠٠ متر لا تسوده الرياح التى تهب على المحيط والمنطقة الساحلية بل يتأثر بتيارات الهواء العليا الى حد كبير ، ويلاحظ أن انتشار الجبال والهضبات والاختديد والبحيرات من شأنه أن يجعل اتجاه الرياح محلى الى حد كبير ، كما أن كثيرا ما تهبط الرياح الباردة فى الوديان المنخفضة ليلا .

## الحرارة :

يمتاز الساحل برطوبته وحرارته الشديديتين اللتين تميزان الاقاليم الاستوائية ، اذ يبلغ متوسط الحرارة نحو  $26^{\circ}\text{C}$  ، ولو أن المدى الحرارى محدود ، فيتراوح متوسط الحرارة اليومى بين  $22^{\circ}\text{C}$  في اشد شهور السنة حرارة و  $27.8^{\circ}\text{C}$  في اقلها حرارة ، ويخفف من وطأة الرطوبة الشديدة اثناء الليل الساكن الشديد الرطوبة في الرياح ، وبخاصة في اثناء فصل الشتاء ، أما الهضبة الداخلية فيقل فيها متوسط الحرارة عن السهل الساحلى ، ولكن يظل المدى الحرارى محدودا فمتوسط درجة الحرارة على ارتفاع  $1830$  متر مثلا في كاييته Kabete يتراوح بين  $19.4^{\circ}\text{C}$  في فبراير أو  $15.6^{\circ}\text{C}$  في يوليو ويشهد أثر الانعراج الشمسى في الجهات المرتفعة ، ويبدو الفرق كبيرا بين درجة حرارة سطح الأرض وبين درجة حرارة الهواء شأن الجهات المرتفعة ، ولكن الغيوم تخفف من أثر هذه الحرارة ، ولكن مع ذلك فالمدى الحرارى اليومى كبير في الهضبة ، كما أن هذا التفاوت في متوسط الحرارة اثناء النهار وحين يجن الليل يجعل هذا المناخ ملائما لسكنى البيض ، وان كان يؤدي انخفاض متوسط منسوب سطح الأرض في أوغنده مع ارتفاع نسبة الرطوبة الى أن مناخها أكثر شبيها بالمناخ الاستوائى ، من حيث قلة المدى الحرارى وبخاصة بالقرب من بحيرة فكتوريا ورطوبة الجو ، وتوافر الامطار على مدار السنة ، أما تنجانيقا فانها أكثر حرارة من أوغنده ، كما أن مداها الحرارى السنوى واليومى كبير ، والواقع أن المطر هو العنصر المهم الذى يساعد على تقسيم السنة الى فصول متميزة في مناخها .

## المطر :

لا يصيب هذه المنطقة الأمطار التى يؤدي اليها وقوعها في خطوط العرض الدنيا ، وذلك لأن الرياح الموسمية الشمالية الشرقية تمر لمسافة طويلة على اليابس قبل أن تصل الى هذه المنطقة ، فضلا عن أنها تهب على مرتفعات مدغشقر قبل وصولها الى شرق افريقية الى جانب أن اتجاهها يوازى الساحل أيضا .

وتتعدد أنواع الأمطار هنا بتعدد أسباب سقوطها ، أكثر الامطار في

أوغندة يسقط بسبب مرور العواصف الراحدة التى كثيرا ما يصحبها سقوط البرد ، ويهب أكثرها ليلا على السواطىء الشمالية والغربية لبحيرة فكتوريا ، والنوع الثانى ويسقط عند ملتقى الكتل الهوائية المتباينة ( الرياح التجارية الشمالية الشرقية والجنوبية الشرقية أو الموسمية الشمالية الشرقية والجنوبية الغربية ) ويمتاز المطر بإطراد السقوط لفترة طويلة ، أما النوع الثالث فيسقط فيه المطر رذاذا على سطح الهضبة من السحب المنخفضة فى فصل الشتاء ، ويساعد على سقوط المطر هنا وصول الرياح الشمالية التى تأتى من شمال أفريقية والرياح الغربية العليا .

أما توزيع المطر فيتفاوت كثيرا لتعدد مظاهر السطح وتعاقبها ، فلا يصيب شمال كينيا الا قدر ضئيل من المطر لا يتجاوز ٢٥ سم فى العام . ويمتد أثر هذه المنطقة شبه الجافة نحو الجنوب الغربى الى شمال شرق أوغندة ، بل تتوغل فى تنجانيقا بين كلمنيارو والبحر ، كما أن الفرع الشرقى من الاخدود يقع فى ظل المطر فلا يصيبه أكثر من ٢٥ سم فى الشمال حول بحيرة رودلف ، ولا يتجاوز نصف متر فى الجنوب عند بحيرة مجادى ، أما الفرع الغربى فهو أكثر مطرا إذ يسقط به نحو متر .

أما الجهات ذات المطر الغزير فأهمها :

١ - منطقة الساحل الغربى والشمالى الغربى لبحيرة فكتوريا حول ميوكوبا ( ١٩٠٥ ملليمتر ) لأن الرياح الجنوبية الشرقية التى تمر على سطح البحيرة تصطدم متعامدة على ساحل البحيرة الجبلى .

٢ - اقليم منحدرات رونزورى الشرقية الى الغرب من فورت بورتال إذ يصيبها نحو ١٤٠٠ ملليمتر .

٣ - منطقة شرق بحيرة البرت كمية المطر نحو ١٢٠٠ - ١٥٠٠ ملليمتر .

٤ - اقليم جولى ويقع فى شمال أوغندة بين نهر أسوا وجنادل كروما . كما تنتشر مناطق غزيرة الامطار حول الكتل الجبلية البركانية كالجون وكينيا وغيرهما .

### الأقاليم المناخية :

١ - اقليم المناخ الاستوائى الساحلى ويمتد فى الساحل حتى خط عرض ٥° جنوبا والى ٣° فقط فى الداخل كما يقل المطر نحو الشمال حتى مصب نهر جوبا .

٢ - الاقليم الساحلى المدارى ، ويقدر متوسط الحرارة السنوى بـ ٢٤ر٢ م ، وتهبط الحرارة فى الفترة بين أكتوبر ومايو حين يسقط المطر ، أما المطر الذى يبلغ متوسط نحو متر فلا يسقط أثناء فترة الشتاء الجنوبى الجاف بين يونيو وسبتمبر .

٢ - المنطقة المنخفضة الداخلية حيث يتراوح المطر بين ١ - ١٥ متر ، وتمثل الحافة الشرقية للهضبة حدود هذا الاقليم من الناحية الغربية ، ويسقط المطر فى الصيف الجنوبى .

٤ - المناخ الجاف فى شمال شرق كينيا وشمال شرق أوغندة ، وتقل الامطار سواء فى الجهات المنخفضة فى الشرق أو فى الهضبة الداخلية ، ولكن يبلغ الجفاف فى المنطقة المنخفضة حول بحيرة توركانا ( رودلف ) .

٥ - مرتفعات شرق كينيا ويمكن أن نقسمها الى شطرين : الشرقى وهو منخفض حار جاف ، والغربى وهو مرتفع لطيف ممطر ، حيث تنتشر التربة الخصبة والعمران ، ورغم أن المطر الذى يبلغ متوسطه فى الهضبة الداخلية متر فى العام قد يصل الى ٢٢ متر الا أنه يتعرض لذبذبة كبيرة بين عام واخر ، فقد يمر عام بل عامين ، تقل أثناءها كمية المطر الى حد كبير مما يؤدى الى اخفاق الزراعة ، وتعد أوغندة أحسن حظا فى هذا الصدد من كل من كينيا وتنجانيقا كما يبدو من الجدول الآتى :



متوسط المطر واكبر المقادير وأدناها فى شرق أفريقيا ( ملليمتر )

المحطات	المتوسط	أغزر السنوات مطرا	أدنى السنوات مطرا
عننتبة	١٥٠٠	٢٢٢٥	١٠٠٠
فورت بورثال	١٤٥٠	١٩٢٥	١٠٦٦
نيروبي	٨٧٢	١٥٧٤	٤٨٢
طابورة	٨٩٠	١٣٠٠	٣٩٠
دار السلام	١١٠٠	١٣٥٠	٤٣٥

٦ - اقيم المرتفعات الغربية غربى الاخـدود الشرقى ، ويعد امتدادا للاقليم السابق فى شطره الغربى ولكن يسقط المطر هنا فى فصل طويل وليس فى موسمين كالاقليم السابق \*

٧ - الاقليم الواقع على سواحل بحيرة فكتوريا الشمالية والغربية وهو غزير الامطار كثيف العمران ، ويتراوح المطر بين ٢٢٩ متر على السواحل وبين متر فى الجهات الداخلية بعيدا عن سواحل البحيرة ، ويقل الفرق الحرارى الفصلى ، ويتراوح المدى اليومى للحرارة بين ٧° م على الساحل ونحو ١٠° م فى الداخل \*

٨ - اقليم شمال أوغنده وشرقيها ، وتحدث أول قمة للمطر فى أبريل والثانية فى أكتوبر ، ويتفاوت المطر كثيرا بسبب طبيعة الأرض فيصل المطر أقصاه فى روننزورى وأدناه فى الجهات المنخفضة كمنطقة بحيرة كيوجا \*

٩ - المنطقة الجبلية فى جنوب غرب أوغنده وشمال غرب تنجانيقا حيث يسقط من الامطار نحو متر موزعة توزيعا حسنا على مدار السنة \*

١٠ - هضبة تنجانيقا ويتراوح ارتفاعها فى هذه الجهات الداخلية بين ٦٠٠ - ١٢٠٠ متر ، وتنخفض الرطوبة ويقل المطر ويتعرض للتفنين الشديد بين عام وآخر ، وترتفع الحرارة وبخاصة فى الصيف ، كما يتضح المدى الفصلى واليومى للحرارة ، ولولا الجفاف لاصبحت هذه المنطقة صالحة للسكنى \*

١١ - الحافة الشرقية للهضبة الى الشرق والجنوب من الاقليم السابق وتضم مناطق مرتفعة كجبل كلمنجارو وجبل ميرو ومرتفعات اوزمبارا Ousambara فى الشمال الشرقى ، وتمتد جنوبا الى المرتفعات الى شمال وشمال شرق بحيرة نياسا وتنخفض الحرارة حتى تصبح شبيهة بحرارة الاقليم المعتدلة بل يسقط الصقيع فى الجهات المرتفعة ، وتعتبر هذه المنطقة من أكثر الجهات فى تنجانيقا ملائمة لاستقرار البيض اذا توافرت طرق المواصلات .

### الاقاليم النباتية :

تتأثر الحياة النباتية هنا بظروف السطح التى تمتاز بالتنوع ، وان كان يغلب عليها الطبيعية الجبلية ، كما تتأثر بالتفاوت الكبير فى المطر تفاوتاً محلياً فضلاً عن موضع هذه المنطقة من العروض المدارية والاستوائية ، فحشائش السافانا التى تكون غنية فى بعض الاحيان تتخللها الاشجار وان كان وجود فصل جاف كثيراً ما يجعل هذه الاشجار من الانواع التى تتحمل الجفاف ، وقد تنمو الادغال الشوكية حيث يقل المطر بل كثيراً ما تنتهى حشائش السافانا الى مناطق صحراوية أو شبه صحراوية حول بحيرة رودلف فى منطقة توركانا وبوراننا فى شمال كينيا .

والواقع ان السافانا على تباين أنواعها وهذه الادغال تمثل الاقاليم النباتية السائدة . وتنمو الغابات الاستوائية حيث تتوافر الامطار الغزيرة ، سواء على السفوح السفلى للجبال البركانية فى كينيا وبيرو أو على السفوح الشرقية لحافة الهضبة التى تتلقى الامطار الغزيرة كما فى أوهيهها Ouhéhé واوساجارا Oasagara وأوسمبارا Usambara عند اتصالها بالساحل ، كما تنمو هذه الغابات عند حافة الاخدود الشرقى وتتابع النباتات على جوانب الجبال من اقليم الغابات الاستوائية الكثيفة حتى ارتفاع ١٠٠٠ - ١٢٠٠ متر تبعا لموقع الجبال وطبيعة المنحدرات ، يعلوها حتى مستوى ١٦٠٠ - ١٧٠٠ متر غابات خفيفة تقصر فيها الاشجار وتقل كثافتها ولكن على ارتفاع ٢٠٠٠ متر تظهر حشائش السافانا الطويلة الغنية ، والواقع أن المنطقة المحصورة بين ١٢٠٠ و ٢٠٠ متر هى منطقة الزراعة

والعمران ، ثم تظهر حتى ارتفاع ٢٠٠٠ بل ٣٠٠٠ متر وأحيانا غابات معتدلة: تختلط أشجارها تدريجيا بالحشائش ، ولكن فوق ارتفاع ٤٠٠٠ متر تسود المراعى الالبية تماما ، حتى اذا قاربنا القمة عند ٤٨٠٠ متر مثلا تظهر الانهار الجليدية .

تختلف التربة بين التربة الطميية أو الجيرية أو الرملية فى المنطقة الساحلية ، والتربة الرملية الفقيرة فى منطقة نيقا "Nyika" ، والتربة الحمراء تشبه اللاتريت التى نشأت من الصخور البركانية ، وتنمو بها مزارع البن كما هو الحال فى مرتفعات كينيا ، أو الحمراء التى لا تشبه اللاتريت والتى ظهرت فوق صخور القاعدة القديمة كما فى وسط كافييرندو ، وتربة القطن السوداء المتوسطة الخصوبة .

#### السكان :

تتعدد عناصر السكان هنا ، فقرب هذه المنطقة من مدخل أفريقية عند القرن الافريقى ، وسهولة الحركة وبخاصة للرعاة فى ربيعها التى تغطيها السفانا الخفيفة ، ومواجهتها لآسيا التى كانت موطنها خرجت منه الكثير من الهجرات من العناصر المختلفة التى أثبتت فى أرجاء افريقيا ، قد أدى الى وجود سلالات مختلفة تكاد تمثل أكثر السلالات فى أفريقية ، فمن بقايا الالتزام الى الزوج من البانتو أو السودانيين أو النيلييين ، الى الحاميين وأنصاف الحاميين والنيلييين الحاميين هم يمثلون جميعا امتزاجا بين العنصرين الرئيسيين الزوج من جانب والحاميين من جانب آخر ، فقد تتابعت هجرات الحاميين فى أثر الزوج من الزراع يدومونهم أمام سيولهم نحو الجنوب ، فتزاوجوا معهم وفرضوا عليهم ثقافتهم الرعوية ، بل لا زال بعضهم يحتفظ بنقاوة دمائه ويعيش كطبقة أرستقراطية حاكمة كالباهيما Bahima فى أوغنده .

ويمثل الافريقيون ٩٨٪ من سكان شرق أفريقية الذين يتألفون من ٢٢٠ قبيلة يتفاوت عدد أفرادها من حفنة كما هو الحال فى قبيلة الوانديرابو Wandcrabo الذين يعيشون فى غابات تلال ماو فى كينيا على القنص ،

وبين قبائل أشبه بالشعوب مثل الكيكويو ( ١٥ مليون ) اللو ( ١٢ مليون ) ، وألو كوما ( ١٣ مليون ) والباجنة ( ٢ مليون نسمة ) ، إلى جانب ٤٠٠٠ من الآسيويين العرب والهنود بصفة خاصة و ١٠٠٠ من الأوروبيين .

### الأوضاع السياسية :

ولكن مواجهة السواحل الشرقية لجنوب بلاد العرب قد اجتذب إليها العرب من العصور السابقة للإسلام ، فأسسوا المراكز التجارية بل والسلطنات المختلفة ، وكانت جهودهم متفرقة ولو أنها استطاعت التغلغل إلى الداخل إلا أن تعرضهم لمنافسة البرتغاليين الذين طردوا من مملكة معقلهم الكبير في آخر القرن السابع عشر ، قد بين لهم أهمية اتحادهم ، فنقل سلطان مسقط عاصمته إلى زنجبار سنة ١٨٣٢ ، واستقل خلفه برنجبار ، ومنطقة الساحل الشرقي عن عمان نفسها والواقع أن آثار العرب تظهر في الجهات الساحلية وفي المدن التجارية القديمة في المناطق الداخلية ، وقد بلغت قوة العرب أوجها حين اتحدوا تحت حكم سيد سعيد ( ١٨٠٦ - ١٨٥٦ ) ، وقد فتح العرب الطريق أمام رحلات برتن وسبيك من الشرق . تم امتد الحكم المصري إلى السودان وإلى أوغنده على أثر كشف هذه المناطق حين أقام غوردون وبكر وأمين باشا سلسلة من الحصون والمعازل الحربية في شمال أوغنده سنة ١٨٧٠ تقريبا ، وقد قام صراع بين النفوذ الأوربي والعربي في هذه الاصقاع كل يريد السيطرة على مقاليد الحكم في سلطنة أو مملكة بوغنده ، ولكن الألماني كارل بيترز Karl Peters أخذ يتصل بالحكام الوطنيين ليحقد معهم الاتفاقات التي أفضت سنة ١٨٨٥ إلى إعلان ألمانيا الحماية على هذه المناطق ، وقد اتفق البريطانيون والألمان من جانب ولسطان زنجبار من جانب آخر على توزيع مناطق النفوذ بين الألمان والبريطانيين ، وقد ترك لسلطان زنجبار مساحة يقدر عرضها بنحو ١٠ أميال ، ومنح عقد الامتياز إلى شركة Imperial British East Africa التي تولت مقاليد الحكم والتجارة في منطقة النفوذ البريطاني سنة ١٨٥٠ . ولكن نفقات الحكم كانت باهظة وأصبح الحكم على هذا النحو غير مجز ، إلى أن جارد اتناع الحكومة البريطانية بتولى حكم هذه الجهات مباشرة سنة

١٨٩٣ ، وفى سنة ١٨٩٤ غزيت بونيورو الى جانب ضم بعض الجهات الأخرى حتى أنه لم يأت عام ١٨٩٦ حتى كانت المحمية التى تعرف بأوغنده قد تكونت ، فضلا عن كينيا ، ولما كانت أوغنده تقع نائية فى الداخل فقد مدت سكة حديدية تصل بين ممبسة وكيسومو مارة بنيروبي سنة ١٩٠١ .

عادت ألمانيا للضغط على سلطان زنجبار فمحتته حق جمع الضرائب من منطقته الصغيرة على طول الساحل سنة ١٨٨٨ ، ثم وضع الالمان يدهم عليها نظير دفع ٢٠٠.٠٠٠ جنيهها سنويا للسلطان ، وحين نشبت الحرب العالمية الأولى وضعت أفريقية الشرقية الألمانية التى عرفت بتنجانيقا تحت الانتداب البريطانى سنة ١٩١٩ . وهكذا أصبح شرق أفريقية البريطانية يضم مستعمرة كينيا ومحمية كينيا ومحمية أوغنده وتنجانيقا التى وضعت تحت الوصاية ومحمية زنجبار ، وقد حاولت بريطانيا توثيق العلاقات بين هذه الجهات فأنشأت هيئة تدعى هيئة شرق أفريقية East Africa High Commisisoner للنظر فى الأمور العامة التى تعنى بها هذه الوحدات السياسية المتعددة سنة ١٩٤٨ ، كما وضعت الموانئ والسكك الحديدية ووسائل النقل الأخرى تحت ادارة واحدة للتنسيق فيما بينها .

عرفت أكثر جهات شرق افريقيا الألمانية الذى انتقل لبريطانيا سنة ١٩٢٠ باسم تنجانيقا التى أصبحت تحت الانتداب البريطانى ، ثم تحت الوصاية ١٩٤٦ لتستقل بعد ذلك فى ديسمبر سنة ١٩٦١ ، أما كينيا فقد أصبحت مستعمرة بريطانية سنة ١٩٠٥ بعد أن كانت شركة شرق افريقية البريطانية الامبراطورية تحكمها لتصبح مستقلة سنة ١٩٦٣ ، أما أوغنده التى كانت محمية بريطانية سنة ١٨٩٦ فقد استقلت سنة ١٩٦٢ ، شأن رواندا وبورندى اللتين انتقلتا من وضعهما تحت الحماية البلجيكية الى فرض الوصاية البلجيكية عليهما قبل استقلالهما سنة ١٩٦٢ .

واضطرت الادارة المشرفة على مد الخط الحديدى بين ممبسة وكيسومو أن تجلب العمال من الهنود الذين بلغ عددهم ٣٥.٠٠٠ ومن بقى منهم يعمل فى الوظائف الصغيرة والاعمال التجارية والحرف .

قدر عدد الاوربيين سنة ١٩٧٩ بـ ٤٢٠٠٠ نسمة فى كينيا ، يسكن ١٠٣٠٠ فى نيروبي وحدها أما فى أوغندا فيقدر عدد الاوربيين بـ ١٠ الاف يعمل بالزراعة منهم نحو ألف ، أما فى تنجانيقا فيبلغ عددهم ١٧٣٠٠ نسمة يسكنو فى المدن والمرتفعات .

### الاقاليم الطبيعية :

يبدو التباين فى الاقاليم الطبيعية التى تنقسم اليها المنطقة لاختلاف عناصر البيئة الطبيعية نفسها من تضاريس وتربة ومناخ وحياء نباتية ، وهم الاقاليم الطبيعية فى شرق افريقية البريطانية هى :

١ - النطاق الساحلى : يتراوح اتساع السهل الساحلى بين ١٦ - ٦٥ كم ويحف بالساحل المرجان كما تنتشر المناطق الرملية الجرداء تتخللها دالات الانهار الخصيبية ، تقترب منه الجزائر مثل بمبا وزنجبار ومافيا ، وتتناوب هذه المنطقة الرياح الشمالية الشرقية والجنوبية الغربية التى لعبت دورا مهما فى ربط هذه الجهات بالمناطق الموسمية فى المحيط الهندى ، ويغزر المطر فى جنوب غرب جزيرة بمبا فتنبو الغابات والادغال الكثيفة ، على حين تقل هذه الامطار وبخاصة بعد أن يتجه الساحل نحو الشمال الشرقى . فتنبو حشائش السافانا والشجيرات الشوكية ، وينحنى الساحل هنا نحو الداخل فيقترب كثيرا من البحيرات بالقرب من منطقة زنجبار .

٢ - منطقة السهل الساحلى وهى تتكون من سهل متسع فى أطرافه الشمالية والجنوبية ، وان كان يضيق فى جزئه الأوسط فى منطقة تانجا ، أما فى الشمال فتقل الامطار وبخاصة فى منطقة أوكمبا ، حيث يتراوح المطر بين ١٢ - ٥٠ سم فى العام ، ولا يصيب أغزر هذه الجهات مطرا أكثر من نصف متر فى منطقة كينيا وشمال تنجانيقا ، بل أنها تهبط دون ذلك المتوسط . مدة سنة فى كل ثلاث سنوات ، بل أن الانهار هنا كنهز تانا وجراسو نييرو Guasso Nyiro لا تشجع السكان كثيرا على الاستقرار ، فالزراع هنا أقل عددا وثروة من المنطقة الجنوبية ، أما الجزء الجنوبى فهو يمتد فى شكل ارض منخفضة ذات شكل مثلث ، وينمو هنا الادغال الكثيفة والسافانا البستانية بل قد تنمو غابات الدهاليز حول مجارى الانهار مثل روفوما وروثيى ويمكن استخدامها فى الرى ، والواقع أن المطر هنا لا يقل عن

نصف متر وان كان يتعرض للتذبذب • ويقوم السكان بزراعة المناطق ذات التربة السوداء التى تتخلل هى والتربة الغرينية فى دالات الانهار نوعا من التربة الرملية قليلة الخصوبة ، كما يوجد منطقة أخرى كثيفة السكان نسبيا تمتد على حافة هضبة أفريقية الشرقية إذ تتوافر فيها الامطار والحرارة المعتدلة والحياة النباتية الغنية • ويعوق استغلال منطقة الساحل فى الرى انتشار ذباب تسي تسي ، وقد يتطلب القضاء عليه تدمير الغطاء النباتى على حين لم تظهر بعد الامكانيات الزراعية لهذه المنطقة ، وقد تظهر بعض الجبال البركانية كمقدمة للهضبة الداخلية مثل تلل Teila فى كينيا التى اجتذبت عددا كبيرا من السكان المستقرين لترتبتها البركانية الخصبة •

٣ - هضبة شرق أفريقية التى يشقها الاخودان ، وفى هذه الهضبة يمضى السطح لمسافات كبيرة على وتيرة واحدة ، كما توجد تربة فقيرة فى قاع الفرع الشرقى من الاخود الذى تصيبه مطر قليل ، ولو أنه يضم بعض الجهات التى تصلح لتربية الحيوان فى كينيا بل ويمكن زرعها بتوفير المياه فيها ، أما الفرع الغربى من الاخود وهو أكثر انخفاضاً من الفرع الشرقى. قحار جاف ، والظروف المناخية والنباتية متباينة ، فتنبؤ سفانا البساتين. المدارية فى بعض الجهات كما تسود السفانا الجافة فى بعض الجهات الاخرى كما فى ماساي ووسط تنجانيقا ، ولذلك فالسكان يمارسون حرفا متعددة فالكيكيو مثلا يحترفون الزراعة والمساي الرعى • ويتراوح المطر بين ٢٥ متر فى المرتفعات و ٢٥ سم فى الجهات السهلية ، وفى شرق الهضبة يوجد كئل صلبة بركانية ، أهمها فى كينيا المرتفعة وفى تنجانيقا كما يوجد مرتفعات كيبي فيرى ورونزورى فى أقصى الغرب ، وقد اجتذبت خصوبة التربة السميكة والمطر الغزير المضمون السكان ، الذين ازدحم بهم كما أنها يمكن أن تصبح متنفسا للسكان اذا كانت مسرحا فى المستقبل لمشروعات زراعية •

٤ - منخفض بحيرة فكتوريا : يسقط المطر الغزير فى شمال وشمال شرق البحيرة وغربها ، وتنمو بها حشائش السفانا ، ويسود جنوب أوغنده وشرقها حشائش ، مثل elephant grass وقد قامت الحضارة الافريقية فى بوغنده على شواطئ البحيرة ، كما قامت المرائى ونشطت التجارة وصيد الاسماك بل كان لملكة بوغنده أسطول نهري فى هذه الجهات •

## ٥ - إقليم ما بين البحيرات :

يمتد هذا الإقليم بين بحيرات الاخدود فى الغرب كتنجانيقا والبرت وادوارد وكيفو وبحيرة فكتوريا فى الشرق ، يسود هنا نظام المطر الاستوائى ، وتندرج النباتات على منحدرات جبال رونزورى وفيرونجور ، كما تنمو حشائش الهضبة دائمة الخضرة بين بحيرة فكتوريا وسفوح هذه الجبال ، وتعتبر المنطقة التى تمتد من بروندي الى اوراندا وأوغندا أكثر هذه الجهات غنى وسكانا .

### أوغندا :

تقدر مساحتها ٣٣٩٦٠٠ كم مربعا اذا استبعدنا المسطحات المائية التى تقدر بنحو ١٣٦٨٩ ميلا مربعا ، وتقع على بعد يتراوح بين ٥٠٠ - ٨٠٠ ميل من البحر ، ويقع معظم اراضى أوغنده على سطح الهضبة الافريقية على ارتفاع يتراوح بين ١٠٠٠ - ١٣٠٠ متر فوق مستوى البحر ، ويدخل أكثر جهاتها فى حوض النيل أن تصرف مياهها عن طريق النيل وروافده الى بحيرة البرت ، وتتفق حدود أوغندا فى الجانب الشرقى مع خط تقسيم المياه بين نهر النيل وبحيرة رودلف ، أما فى الجانب الغربى فتنتهى بهضبة بونيورو التى تحل على بحيرة البرت التى يخترقها خط الحدود ، ومن م فان الهضبة يسودها مناخ استوائى قد عدل الارتفاع من شدته :

ويقدر عدد سكان أوغندا بـ ١٣٩٩٠٠٠ نسمة ، ويزدحم السكان الذين يبلغ متوسط كثافتهم نحو ١٠٠ فى الكم المربع فى الجهات الخصيبة المحيطة بسواحل فكتوريا وعلى سفوح جبل الجن ، والواقع أنه لخصوبة التربة وتوافر الأمطار فى كثير من الجهات ، وصلاحية المنطقة لإنشاء المزارع الكبيرة بلغ عدد الاوربيين ١٠٣٠٠ سنة ١٩٦٨ ، يعمل أكثرهم فى الادارة والأعمال العامة اذ لم يتجاوز الزراع المستقرين ألف نسمة ، لأن رطوبة الجو هنا وارتفاع الحرارة طول العام وعدم وضوح الفرق الفصلى يبعث الملل فى نفوس الاوربيين ، فيلجأون الى سفوح الجون أونزورى .

ورغم تعرض المطر الذى يتراوح بين متر ومتر ونصف للتغير من عام لآخر شأن جهات افريقية المدارية ، فهو أشد استقرارا وانتظاما فى سقوطه



إذا قورن بالمجهاث الأخرى ، وىبلىل المطر أقصاه فى فترتىن الأولى بىن أبرىل ومایو والثانىة بىن اکتوبر ودىسمبر ، وتخفف الرىاح الجنوبیة الشرقى من موطلة الحرارة على سواحل بحیره فکتوریا الغربیة والشمالیة الغربیة بعد مرورها على سطح البحیره .

وتنمو الغابات الخفیة فى المجهاث التى یكفى المطر لنموها ، ولكن حیث یقل المطر تسود حشائش السافانا البستانیة التى تزداد فقرا كلما اتجهنا نحو الشمال الشرقى ، ولكن هذه النباتات قد دمرت واختفت فى كثیر من الأجزاء منذ أجال طویلة على ید الوطنیین ممن یمارسون الزراعة المتنقلة ، وعلى حین تنتشر الزراعة المتنقلة للاكتفاء الذاتى بىن التجمعات البعیدة عن طرق المواصلات ، فتزرع الذرة الرفیعة والكسافا والموز ، نجد ان اقلیم بوسنده واولیم بوسوغا الى الشمال من بحیره فکتوریا كان موطننا لمملكة وطنیة متقدمة قبل مقدم الاستعمار الاوروبى ، ورغم أن الطبقة الحاكمة نرى بوسنده تنتمى الى قبيلة الباهیما الحامیة ، فان سكان المجهاث الساحلیة الغنیة بتربتها الخصبة وأمطارها الغزیرة من الزوج الذین یمثلون فى سكان بوسنده كلها ویقفنون الزراعة وبخاصة زراعة الموز والكسافا والذرة الشامیة والبطاطا والقطن ، ولذلك فمزارع القطن هنا صغیرة تتراوح بىن ١ فدان وخمسة أقدنة عادة ، والقطن الذى یزرع من النوع الامریکى المتوسط الثیلة . وتقدر أقصى مساحة زرعت قطنا فى أوغنده بنحو ١٦ ملیون فدان ، ویزرع اکثر المحصول للتصدییر وبخاصة فى مقاطعة شرق أوغنده ، وقد كان من أهم العوامل التى شجعت على التوسع فى زراعته مد سكة حدیة أوغنده ، حتى کیسومو لنقل القطن الى ممبسة على بعد ٦٥٠ میلا ، وقد أقیمت قنطرة على نیل فکتوریا قبالة جنا لربط کمبالا بکیسومو ، ولكن لا زالت السفن تسیر فى بحیره فکتوریا حتى کیسومو بدلا من اتباع طریق السكة الحدیة الذى یعد أكثر نفقة . والى جانب منطقة شرق بوجنده والأجزاء الوسطى والجنوبیة من المقاطعة الشرقیة فى أوغنده یزرع القطن فى منطقة تقع شرق بحیره کیوجا تسود بها تربة طفلیة عمیقة ، ویکاد یحتکر الهنود حلج القطن .

ویزرع الوطنیون الطباق الذى ىصدر جزء منه ، كما یعنى الهنود ، زراعة قصب السكر الذى ادى الى انشاء مصانع السكر فى کمبالا وجنجا وموانى بحیره فکتوریا ویفوض السكر عن حاجة البلاد ، أما البن فقد انتشرت

زراعته ببطء عن القطن بين الوطنيين من الزراع لأنه يقتضى انتظار الزراع فترة طويلة حتى يجنوا ثمار عملهم \* ويزرع البن سواء من Robusta « الروبستا الذى يصلح للجهات المنخفضة الحارة أو من النوع العربى فى الجهات الغربية من البلاد ، فالنوع الأول يزرع فى مناطق تورو Toro وأنكولى Ankole على حين يزرع النوع الثانى على منحدرات جبال رونزورى الجون ، ولا زال الوطنيون وقليل من الاوربيين يزرعون البن ولكنه لم يبلغ أهمية القطن \* .

و يضار الحيوان الذى يغلب عليه أن يكون من نوع غير جيد لانتشار ذباب تسي تسي فى كثير من الجهات وبخاصة المنخفضة ، وأحسن أنواع الماشية يربى فى الجهات الغربية المرتفعة لدى جماعات الابانينكولى ، وتعد الجلود من أهم صادرات الاقليم ، وقد اعقب مد السكك الحديدية وبخاصة من كيسومو الى جنجا وكمبالا استغلال الثروة المعدنية القليلة وأهمها النحاس من Iñilemce الى جانب بعض القصدير والولفرام والبريل ، وقد قدرت قيمة الصادرات بسبعة ملايين جنيه سنة ١٩٦٨ \* .

#### كينيا :

تضم كينيا التى تمتد بين خطى عرض ٢° شمالا ، ٤° جنوبا مستعمرة كينيا التى أصبحت سنة ١٩٢٠ احدى مستعمرات التاج البريطانى ، وشقة من الأرض يدفع ايجارها لسلطان زنجبار التى كانت تعد من أملاكه مقابل ١٦,٠٠٠ جنيه سنويا ، وقد وضعت حدود كينيا فى الشمال الشرقى سنة ١٩٠٨ بالاتفاق بينها وبين الحبشة ، ولكن سنة ١٩٢٤ أعيد تخطيط الحدود مع ايطاليا التى اقتطعت من أملاك سلطان زنجبار التى كانت تقع داخل كينيا من قبل منطقة جوبا وجزءا من أراضى شمال كينيا فضلا عن الصومال ( الذى كان يطلق عليه الصومال الايطالى ) ، ولكن أضيف الى أراضى كينيا منطقة بحيرة توركانا ( رودلف ) الواقعة فى الشمال الغربى بعد اقتطاعها من أوغندة \* .

وتقدر مساحة كينيا بـ ٥٨٢٦٠٠ كم<sup>٢</sup> يسكنها ١٥٣ مليون نسمة ويتحدث سكان المناطق الساحلية والغربية منها اللغة السواحلية وهى خليط من البانتو والأوروبية ، على حين تنتشر لغات متعددة فى الجهات الداخلية

تتحدثها القبائل وأهمها لغات البانتو ، وقد تخلخل النفوذ العربى فى شرق كينيا منذ عصر قديم ولذلك فان تعداد العرب بين السكان يقدر بنحو ٣٩٠٠٠ ، أما الهنود ومهاجرو جوا البرتغالية على ساحل الهند الغربى فقد قدموا للاستفادة منهم فى مد السكك الحديدية ولا زال عدد كبير منهم يصل الى نحو ١٩٢٠٠٠ يعملون فى كينيا . ولكن أهم ما يميز كينيا من الناحية البشرية صلاحية مناطقها المرتفعة لسكنى الاوربيين الذين يملكون مزارع كبيرة ، إذ يقدر عددهم بنحو ٤٢٠٠٠ نسمة .

### وتنقسم كينيا من الناحية الطبيعية الى :

١ - اقليم السهل الساحلى ولا يصيبه القدر الكافى من الامطار الا فى جزئه الجنوبى حول ممبسة ويقدر متوسط الحرارة السنوى بـ ٢١٦ م .

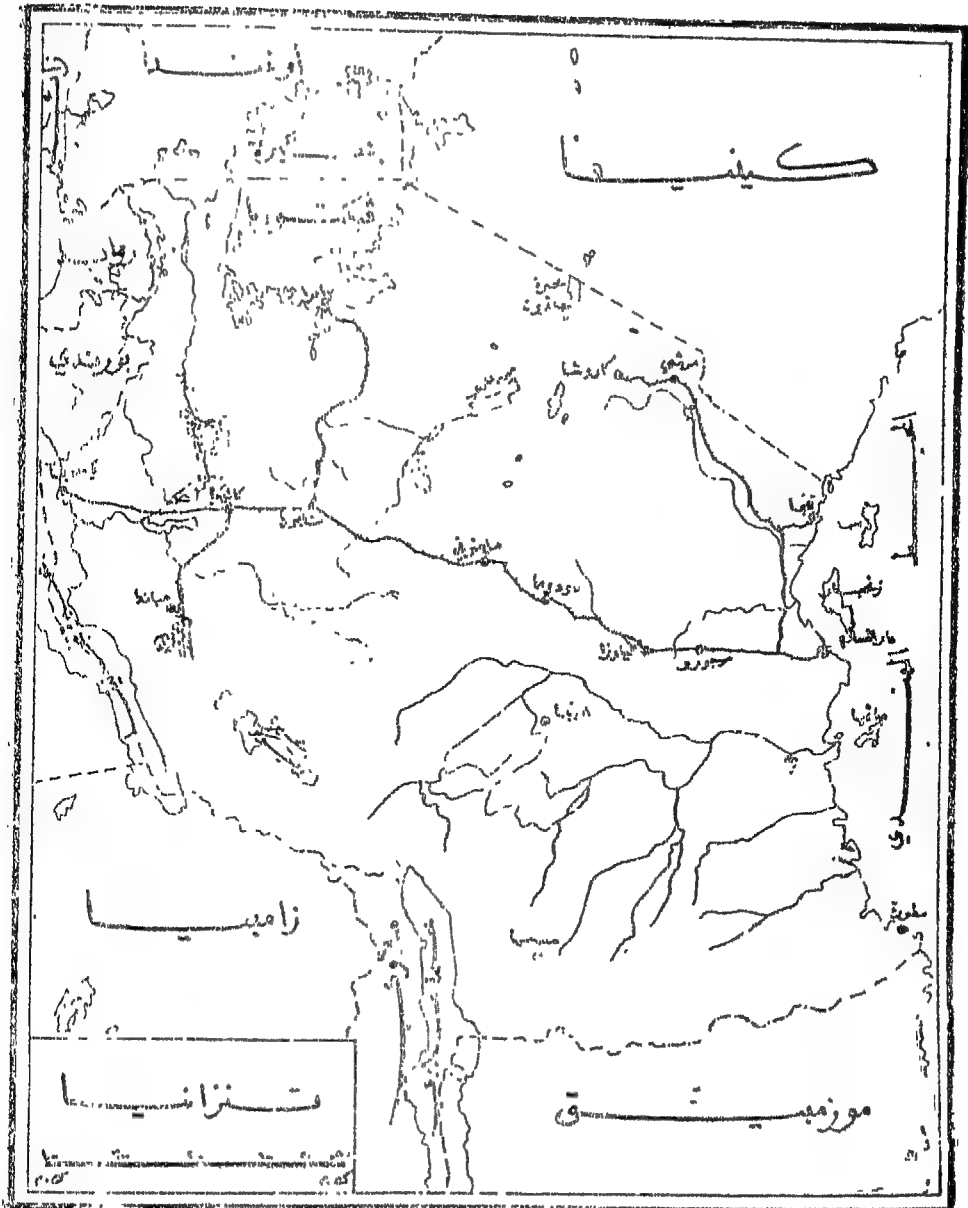
٢ - منحدرات نيكا Nyika التى تعد مقدمة للهضبة الداخلية .

٣ - الهضبة الشرقية فى افريقية التى تنحدر غربا نحو بحيرة فكتوريا وقد ظهرت بها البراكين التى تمثل جبالا مرتفعة مثل الجون وكينيا .

٤ - الاخدود الشرقى وما يحفه من مرتفعات مثل سلسلة جبال ابردير Aberdare ، ويتراوح عرض الاخدود هنا بين ٤٥ و ٦٥ كم ويهبط دون سطح الهضبة بنحو ٦٠٠ - ٧٠٠ متر .

ولتوزيع المطر أهمية كبرى فى تعمير كينيا ، فنحو  $\frac{1}{3}$  مساحة كينيا فى الشمال والشمال الشرقى يقل فيه المطر من  $\frac{3}{4}$  متر ويقل فيه السكان كثيرا إذ يحتشد  $\frac{2}{3}$  هؤلاء السكان فى نحو الربع الباقى من مساحة البلاد لأن شطرا كبيرا منها يقل ما يسقط من المطر فيه عن  $\frac{1}{4}$  متر ، ويقع أكثر هذا الجزء المعمور فى المناطق المرتفعة التى يسقط بها المطر الكافى ويتقاسمها الاوربيون بمزارعهم الكبيرة التى تقدر بنحو ١١٠٠٠ ميل مربع وقد صفيت هذه المزارع واستلمها الوطنيون بعد استقلال كينيا .

وتمتاز الظروف الطبيعية فى كينيا بالتباين الكبيرة فالسهول الساحلية مثلا التى تحفها غابات المانجروف فى الجنوب تسود بها الشجيرات وأشجار السنط والأشجار الشوكية فى جهاتها شبه الجافة ، وقد تنمو بعض النباتات جغرافيا العالم



الكثيفة نسبيا حول مجارى الانهار ، أما الهضبة الداخلية فتعدد فيها مظاهر الحياة النباتية ، فعلى حين تتدرج بعض المرتفعات والنباتات من الغابات الى السافانا الى المراعى الالبية والغابات المعتدلة ، تبدو الاقاليم النباتية بوضوح من النباتات المدارية الى السافانا والغابات المعتدلة والمراعى الالبية حتى خط الثلج الدائم على جوانب الجبال البركانية كالجون ، وتنمو حشائش السافانا على سطح الهضبة فى الجهات الجنوبية والجنوبية الغربية الغنية على حين تجف هذه الحشائش فى الجهات الشمالية وتظهر نباتات الصحراء وشبه الصحراء الجافة من السنط وغيره ، ويتراوح المطر بين ١/٢ متر شرقى الجهات المنخفضة الجافة وبين متر فى الجهات المرتفعة التى قد يصل نصيبها من المطر الى ١٣/٤ متر . وقد استأثر بهذه الجهات المطيرة حيث تصبح مراعى السافانا غنية - القبائل الرعوية مثل المسائ والكيكويو ، ولكن بعد قدوم الاوربيين ومد سكة حديد كينيا الذى أدى الى تشجيع استغلال موارد كينيا وأوغندا ، أقيمت المزارع فى الجهات الغنية حيث التربة البركانية الخصيبة وبحيث تنخفض الحرارة ليلا كثيرا مما يجعل المناخ صالحا لسكنى الاوربيين وتهبط درجة الحرارة فى نيروبي الى ١٤°م كمتوسط للنهاية الصغرى ، أما متوسط النهاية الكبرى فيقدر بـ ٢٥°م على حين يقدر متوسط الحرارة السنوى بـ ١٩.٥ م ، وقد تهبط الحرارة أثناء الليل فى نيروبي الى ١٧.٠°م . وهذا الفرق الحرارى الكبير وبخاصة بين الليل والنهار وهو الذى اجتذب الاوربيين الى مناطق مزارعهم الكبيرة فى ناكورو Nakuru والدوريت Eldoret التى تخرقها السسكك الحديدية ، على حين توجد اراضى الوطنيين فى المقاطعات الوسطى ونيانزا .

وتتعدد أنواع المحاصيل الزراعية لا لتباين الظروف الطبيعية فحسب بل كذلك لتنوع طرق الانتاج ونظمه ، فالبن والسيزال والشاي تعد من أهم منتجات المزارع الكبيرة التى يملكها الاوربيون ، وان كانت بعض هذه المزارع تنتج الحبوب كالقمح والشعير والذرة ، وتكاد تحتكر كينيا انتاج نبات يستخدم فى مقاومة الحشرات يدعى بيريثروم "Pyrethrum" .

ويزرع البن فى شرق لاخود فى مزارع الاوربيين بوجه خاص ، ولكن عدم ضمان القدر الكافى من المطر فى منطقة نيروبي ذات التربة البركانية الخصيبة لم يسمح بالتوسع فى زراعته فى هذه المنطقة . وقد وضع مشروع

سونرتون Swynnerton plan لتشجيع الافريقيين من الزراع على زراعة البن وغيره من المحاصيل التجارية وهو يستهدف مضاعفة دخل ٦٠٠.٠٠٠ أسرة من الزراع الوطنيين فى مناطق المطر الغزيرة نحو عشرة اضعاف . فبلغ عدد زراع البن نحو ٧٥٠.٠٠٠ سنة ١٩٥٨ ، وبكن مساحة ما يزرع منه محدودة ، ويزرع السيزال فى مزارع الاوربيين لحاجته للآلات لاعداده للتصدير ، وان كان الافريقيون قد اقبلوا على زراعته ، ويعتبر الذرة المحصول الغذائى الرئيسى للافريقيين الذين يزرعونه فى منطقة نيانزا وفى مزارع الاوربيين حين يعملون فيها ، ولكن المزارع الاوربية تنتج محصولا كبيرا منه لاستخدامه علفا للماشية بوجه خاص . وأما الشاي فيزرع فى الجهات المرتفعة التى تصل الى ٢٠٠٠ متر فى منطقة ليمورو Limuru الواقعة غربى نيروبي بنحو ١٧ ميلا ومنطقة كيريشو Kerichu ، وتقدر قيمه الانتاج بأكثر من ١٥ مليون جنيه . أما أشجار الواتل Wattle الذى يصدر لحاؤه فيقدر مقدار ما يستخرج من لحائه فى العام بنحو ٢٥.٠٠٠ طن .

يمكن أن نميز نوعين من مزارع الاوربيين : المزارع الكبيرة التى تزيد مساحة كل منها ٢٠.٠٠٠ فدان ، والمزارع الصغيرة حيث تقوم زراعة مختلطة وتبلغ مساحة المزرعة ١٥٠٠ فدان أو أقل ، وتنتج البانا ولحوما وأصوافا وجلودا بمقادير كبيرة جيدة ، فينتج مصنع لتعليب اللحم بالقرب من نيروبي ٣٠.٠٠٠ علبه يوميا ، كما يقوم مصنع للنجهن فى Nero-Moru ويوجد مصنع لتعليب لحم الخنزير فى ليمورو Limuru ، ومصانع الألبان فى نيفاشا ، ويزرع القمح والبيرثروم والشوفان وشعير لغذاء الحيوانات ولصناعة الجعة .

ويرتكز العمران الزراعى حول السكة الحديدية الوسطى فى المرتفعات بعيدا عن الساحل ذى التربة الجذباء وعن الجفاف فى الشمال والجنوب .

ولم يستقد الزراع من الاوربيين فترة طويلة أى بضعة أجيال حتى يمكن اعتبارهم من المستوطنين المستقرين ، لأن كثيرا منهم يستغلون مزارعهم فترة معينة لتباع لغيرهم من المهاجرين الجدد قبل أن يعودوا لبلادهم ، وان كانت توجد هناك جماعات قد قضت جيلين بل ثلاثة فى كينيا .

وقد ألف الزراع من الوطنيين للاكتفاء الذاتى فى مزارعهم الصغيرة ،

تُنتج الذرة ، والذرة الرفيعة ، والموز والفول والكسافا تمثل أهم محاصيلهم الغذائية ، وقد شجعت السلطات الاوربية على زراعة البن والشاي كمحاصيل تجارية ، وقد انتشرت زراعتهما بالقرب من جبال كينيا ومنطقة جبال أبير دارى ، ولكن تربية الحيوان وبخاصة حيث تقيم قبائل من الرعاة فى مناطق فقيرة تنشبت فيها بممارسة الرعى كمناطق المساء قد جعلت لتوفير العلف وتحسين سلالات الحيوانات واقامة الاسيجة حول المراعى ، واتباع دورة للرعى تقى المرعى والتربة شر الدمار ، وتوفير مياه الشرب ونقل السكان من مناطق فقيرة الى بقاع أكثر غنى على جانب كبير من الأهمية ، ولكن ضيق الأرض الخصبة بسكانها بعد أن احتجز الاوربيين أجود الاراضى تاركين أكثر البقاع جديبا للوطنيين ، قد ضاعف من آثار تعرية التربة وأنهاكها ، وضيق الملكيات وتفتتها لم يفسح المجال أمام ضغط السكان لاتباع طرق صيانتها من تسميد واتباع دورة زراعية للمحاصيل وبخاصة بعد أن اتضح التوسع فى زراعة المحاصيل التجارية ، ويظهر ذلك فى معزل الكيكويو بصفة خاصة .

ويزرع البن فى مزارع الاوربيين حول Kiambu بصفة خاصة ، والشاي تتركز زراعته فى منطقتى كيرتشو Kersckho ، ليورو Limuru أما البريثروم فيزرع فى المناطق المرتفعة فى منطقة الأخدود الانكسارى ونيانزا والاقليم الأوسط ، وتتفرق مزارع السيزال فى الساحل ونيانزا والأخدود وأقليمى ثيكا Thika وماتشاكوس Machakou أما لحاء شجر الوائل فتنتج المنطقة الوسطى منطقة واسين جيشو Uasin Gishu وتعد تربية الحيوان وزراعة الحبوب أكثر انتشارا فى منطقة نيانزا والأخدود ، وهكذا تتعدد المحاصيل الزراعية بفضل تعدد البيئات ونظم الزراعة .

فلا غرو أن اشتدت الهجرة من المناطق المزدهمة والفقيرة التى اكره على سكنها الوطنيين ، وقد عانت البلاد من حالة الطوارئ التى سادت أثناء ثورة الكيكويو الوطنية ( الماو ماو ) فى الفترة بين ١٩٥٢ - ١٩٥٩ ، ولذلك فان توفير رءوس الأموال لتنفيذ مشروعات الرى فى المناطق الجافة ، وتوفير طرق النقل ووسائله ، واعادة توزيع السكان مع استرجاع جانب مما اغتصبه منهم المستوطنون الاوربيون ، وتحسين الظروف الصحية وبخاصة فى مناطق الريف الفقيرة ، والاحياء الوطنية الفقيرة التى تمثل ظاهرة واضحة فى مدن كينيا ، كل هذه المشكلات تمثل تحديا لكينيا المستقلة .

وتعد نيروبى فى وسط منطقة زراعية غنية وعلى اتصال سهل بالساحل والداخل وتعتبر أكبر مدن شرق أفريقية على الإطلاق ، وموطنا لصناعات مثل الصناعات الهندسية الخفيفة ، وطحن الغلال ، والطباق والملابس والأثاث ، أما ناكورو Nakuru فهى مركز مهم لاستخراج المادة الكيماوية من نبات البيرثروم ولطحن الغلال ، أما ممبسة الميناء الرئيسى فهى مركز لتكرير البترول وصناعة الاسمنت بصفة خاصة ، وازاء مشكلات التنمية فى كينيا اتجهت الادارة البريطانية قبل الاستقلال الى القيام بمشروعات محدودة ، مثل مشروع رى ٥٠٠٠ فدان فى منطقة Mwea-Tebre

ويعد انشاء « منظمة تنمية اراضى الافريقيين African Land Development Organization » محاولة غير مجدية كثيرا للتنمية لأنها تستهدف تشجيع الوطنيين من الزراع على تحسين طرق الزراعة مع الاقبال على تخصيص مساحة كبيرة لزراعة المحاصيل التجارية ، رغم أن المشكلة الكبرى هى مشكلة ضيق وتفتت الملكيات الزراعية وحرمان الزراع الافريقيين من جانب كبير من اراضى وطنهم \*

وقد انتشرت الطرق التى عاون فى مدها الاسرى الايطاليون اثناء الحرب العالمية الثانية ، وذلك الى جانب السكك الحديدية بخطها الرئيسى بين ممبسة وكيسومو وكمبالا وفروعها الى منطقة مجادى حيث تستخرج الصودا التى يناهز انتاجها مائة ألف طن سنويا ، والى منطقة جبل كينيا بمحاصيلها ، ولا تزيد قيمة الصادرات من المعادن عن ٥٠٪ وتشمل كربونات الصوديوم والذهب والفضة وغاز ثانى اوكسيد الكربون الدياتروميت والجرافيت والحجر الجيرى والملح والجبس Graphite, asbestos, Kyantle, diatomite

وتعد نيروبى التى كانت محطة للسكك الحديدية فحسب والتى تقع فى وسط منطقة الزراعة الاوربية أكبر مدن كينيا وعاصمتها وكانت مقر المندوب السامى لشرق افرقية East African High Commissioner ، ويليهام ممبسة التى تقع على جزيرة خصبة عند مصب خليجى يجعل من مرفئ كليندينى Kilindini الواقع فى الطرف الغربى للجزيرة للميناء الطبيعى الأول فى الساحل الشرقى لافريقية وقد كانت توجد بالجزيرة حيث تقوم ميناء ممبسة التى تبدأ منها السكة الحديدية الرئيسية حيث تحمل تجارة اوغندا:



فضلا عن كينيا قلعة عربية ، ولا زالت الجالية العربية التى تبلغ نحو ١٣ر٠٠٠ الى جانب نحو ضعفهم من الهنود يمثلون ١٥ سكان ممبسة .

**تنزانيا :** تشمل جمهورية تنزانيا المتحدة تنجانيقا وزنجبار وبمبا وقد اتحدت سنة ١٩٦٤ فكانت تنجانيقا تمثل جزءا من شرق افريقية الالمانية قبل الحرب العالمية الاولى ، وهى تفوق فى مساحتها كينيا وأوغندا معا ، فمساحتها تقدر بـ ٩٣٩٧٠٠ مربع ، وهى تنقسم الى :

١ - السهل الساحلى الذى يتراوح عرضه بين ١٥ ، ٩٠ كم والذى يرتفع تدريجيا الى سطح الهضبة الافريقية .

٢ - الهضبة التى يقدر متوسط ارتفاعها بـ ١٠٠٠ متر ويقدر عرضها بنحو ٦٠٠ ميل ، وقد يتخلل الهضبة جهات منخفضة يحتل بعضها الاخود الافريقى ، كما تنتشر بعض الجبال القليلة الارتفاع التى يبلغ ارتفاعها نحو ٦٠٠٠ متر فوق سطح البحر كجبل كلمنيارو الذى تكسو قمته الثلوج الدائمة ، ولكن الطابع السائد هنا هو سطح الهضبة المتموج القليل التباين ، فلا توجد مثلا مناطق سهلية رسوبية متسعة كما فى كينيا .

ولما كانت تنجانيقا تنحصر بين دائرتى عرض ٩° ، ١٢° م جنوبا فان مناخها المدارى فى معظمه لم يعدله الارتفاع ، فلا غرو أن أصبحت ندرة موارد المياه وبخاصة فى فصل الجفاف تعد مشكلة شائكة فضلا عن أن أصبحت المطر يتعرض لتذبذب واسع المدى . والواقع أن ظروفها المناخية لم تفسح المجال لاستيطان العناصر الاوربية كما حدث فى كينيا ، فقد تبين من دراسة مواردها وامكانياتها الاقتصادية أنها لا تستطيع استيعاب عدد كبير من المهاجرين ، الى جانب أنها تبدو بمشاكلها الكثيرة تمثل منطقة تكتنفها المتاعب والصعاب التى تعترض طلائع المهاجرين فى المناطق الحديثة العهد بالسكنى والعمران . ويمكن ان نميز أربعة اقاليم فى تنجانيقا هى : -

١ - سهل ساحلى ضيق يتراوح عرضه بين ١٥م و٦٠ كم ويقل عرضه فى الشمال عنه فى الجنوب ، يصيبه نحو متر أو اكثر قليلا من المطر فتنمر غابات المانجروف حول مستنقعات الساحل بصفة خاصة يليها نحو الداخل غابات جوز الهند فالادغال الشوكية ، وهو شديد الرطوبة فى فصل المطر

غير صحى بين اكتوبر ومايو لا تهبط الحرارة دون ٢٦°م ، ونشأت وموانى تنجا ودار السلام كلوه على فروع مغمورة للانهار ، وتكثر دالات الانهار ، مثل بنجائى وروفيجى وروفوفا .

٢ - نطاق ما وراء الساحل : هو يمثل المنحدرات السفلى للهضبة التى تنحصر بين السهل الساحلى والهضبة الداخلية ، وهو أقل مطرا من الاقليم السابق كما يشبه اقليم نيكا Neyika فى كينيا حيث تنمو الادغال والنباتات الشوكية والشجيرات التى تتحمل الجفاف .

الهضبة الوسطى والغربية : تتألف من هضاب مستوية أو قليلة التموج ، وإذا كان يصيبها نحو ٣٠ متر فى المتوسط ، فالمطر مفسور على فصل المطر فحسب كما أنه شديد التعرض للتذبذب البعيد المدى بين عام وآخر ، وتنمو الغابات الخفيفة التى يبدو عليها الجفاف فضلا عن السافانا ، ويتطرف المناخ هنا فمتوسط الحرارة السنوى يزيد على ٢١م ، كما أن الفرق الحرارى اليومى يصل الى ١٥م ولكن لما كانت الحرارة مصحوبة بجو جاف ، فالمناخ أكثر احتمالا من السهل الساحلى الرطب .

٤ - المناطق المرتفعة حيث يسقط المطر الغزير الذى يربو على ٢٥٠١ متر ، وتقل الحرارة حتى يسقط الصقيع فى الشتاء ، ويصبح المناخ ملائما للسكنى كما يصبح المدى الحرارى كبيرا ، وقد أدت غزارة الامطار الى غنى الحياة النباتية حيث تنمو الغابات المدارية الغنية التى تتحول الى مناطق للمراعى على سفوح الجبال وأهم هذه الجهات المرتفعة كلمنيارو وميرو فى الشمال ومرتفعات كريتير Crater High Lands فى الغرب ، ومرتفعات Usambora High Lands فى الشمال الشرقى Crater High Lafeau فى الجنوب الغربى ، وإلى جانب المناطق المرتفعة التى تحف ببهيرة نياسا ومرتفعات فوهات البراكين التى تمتد شمالا الى إرنجا Iringer .

وتمتاز مرتفعات الشمال الشرقى فى كلمنيارو وأوزمبورا بوجود التربة الخصبة والامطار الغزيرة التى تتراوح بين متر ومترين ، ولذلك تنمو الغابات الكثيفة على منحدرات الجبال والمرتفعات ، فلا غرو أن اجتذبت الزراع من الوطنيين والاوربيين من ناحية ، ومن ثم أفضت الى ظهور مشاكل

المنافسة بين العنصرين ، واجتذبت اليها طرق السكك الحديدية من ناحية أخرى ، فقد شرع الألمان فى مد سكة حديدية تمتد من ناتجا نحو الشمال الغربى ، وفى سنة ١٩١١ بلغت هذه السكة الحديدية موشى Moshi ولكن سكة حديد كينيا قد صرفت الألمان عن اتمام السكة الحديدية فتحولوا بعيدا عن الشمال الى منطقة دار السلام ، وقد جرب الألمان زراعة المطاط فى منطقة أوزيبورا ولكن هبوط أسعاره قد أدى الى الانصراف عن انتاجه ، فأنثر السكان زراعة السيزال لأن ثمنيه أكثر استقرارا ، وليس هناك دليلا يساق على أهمية هذه المنطقة كمنطقة انتاج زراعى سوى اقامة محطة التجارب فى Amant لتجربة المحاصيل المدارية ، فنجحت زراعة البن من النوع العربى فى اقليم موشى جنوب جبل كلمينيارو لتربيته البركانية وحسن الصرف وغزارة المطر الذى يقدر بنحو ١٢٥ متر ، وهكذا أصبحت موشى التى كانت تمثل نهاية سكة حديد تانجا بدلا من أوشا Ausha الآن مركزا مهما لجمع المحاصيل الزراعية لنقلها للساحل .

١٦مكن السكان فى سفوح جبل ميرو سنة ١٩٢٩ من أن يتصلوا بالخارج بعد أن وصلت السكة الحديدية الى أروشا ، وقد أقبل الأوروبيون والهنود بصفة خاصة على اقتناء الأراضى التى انتزعت من قبائل البانتو ، مما أدى الى حظر ذلك فيما بعد . ويقدر عدد الهنود هنا بنحو ٢٤٠٠٠ من الملاك ، ولكنهم لا يعتبرون مشكلة كما فى كينيا ، ويشكو المستعمرون من الأوروبيون الاسيويين من ندرة الايدى العاملة ، ولذلك حاولوا دفع السلطات الرسمية عن الامساك عن تشجيع الوطنيين على زراعة المحاصيل التجارية وبخاصة البن منذ سنة ١٩٢٥ بوجه خاص بل طالب بعضها بضم هذه المنطقة الى كينيا المجاورة حيث ينعمون بالمميزات يتمتع بها المستعمرون من البيض هناك .

أما منطقة المرتفعات الجنوبية الغربية فى ارينجاونجومى وسونجيا Songea, Njombe, Iringa سكانها من الوطنيين أقل كثافة فان تشجيع الهجرة اليها قد لا يثير مشاكل أو يولد ضغائن كما حدث فى مرتفعات الشمال الشرقى ، والمطر هنا أقل منه فى الاقليم السابق ، ولكنه لا يزال كافيا كما أن توفر المواصلات بعد مد سكة حديد ماكينداني سونجيا Mikindani-Songea قد أتاح الفرصة للهجرة اليها .

أما بقية الهضبة التى يتراوح ارتفاعها بين ٦٥٠ و ١٢٠٠ متر فوق سطح البحر فلا تعد صالحة كثيرا لسكن البيض ، اذ أن حرارتها مرتفعة وانخفاض منسوبها كما أن أمطارها القليلة شديدة التغير ، فمثلا طابوره التى تعد من مراكز العمران الوسطى فى تنجانيقا الوسطى يصيبها نحو ٣٠ متر بل تهبط الى نصف متر فى دودوما ، ولذلك فأنها لا تصلح الا لزراعة النباتات التى تتحمل الجفاف كالقفل السودانى التى كانت هذه المنطقة مسرحا لتجربته التى أصابها الاخفاق ، اذ بعد أن خرجت بريطانيا من الحرب تشكو النقص فى زيوت الطعام وبخاصة المرجرين ، تبنى وزير الطعام فى انجلترا مشروعا تقدمت به شركة United African Company لزراعة القفل السودانى على نطاق واسع ، ويرمى هذا المشروع لتطهير ٣٢١٠٠٠٠٠ فدان سنة ١٩٥٣ وتقسيمها الى وحدات كل منها نحو ٣٠٠٠٠ فدان لانتاج ٦٠٠٠٠٠ طن من القفل السودانى فى اخر السنوات الخمس بين ١٩٤٨ - ١٩٥٣ ، وتتوزع مناطق الزراعة بين كينيا ( ٣٠٠٠٠٠ فدان ) زامبيا ( ٥١٠٠٠٠ فدان ) وتنجانيقا ( المقاطعة الوسطى ٤٥٠٠٠٠ فدان ) والمقاطعة الغربية ( ٣٠٠٠٠٠ فدان ) والمقاطعة الجنوبية ( ٦٥٠٠٠٠ فدان ) ولكن لعدم توافر قطع الغيار واضراب العمال وندرة العمال الفنيين ، وعدم ادراك الظروف الطبيعية السائدة ، اذ أن الآلات أصيبت بالعطب ولم تفلح فى أداء عملها ، كما أنها كثيرا ما كان تجعل التربة غير مسامية جديدا ، كذلك لم تكن الامطار مضمونة - اقترح سنة ١٩٥٤ الاقتصار على زراعة ٦٠٠٠٠٠ فدان تدخل زراعة القفل السودانى ضمن دورة زراعية تشمل الذرة الرفيعة والشامية ، وتحولت مساحات قد طهرت الى حقول للتجارب ، وقد أفادت تنجانيقا من هذه التجربة فى مد خطوط اضافية للسكك الحديدية ، وينتشر فى كثير من أنحاء الهضبة بل فى تنجانيقا كلها ذباب تسي تسي ، وان كان فى الجهات الوسطى اقل انتشارا ، ولكنه يوجد فى المنطقة بين طابوره ودودوما بالقرب من خط السكة الحديد الاوسط .

وتعد منطقة الشمال الغربى من أكثر جهات تنجانيقا سكانا ، والواقع أن المنطقة المحيطة ببخيرة فتكوريا تمثل وحدة طبيعية ، ولكنها قسمت بين كينيا وتنجانيقا وأوغنده ، فالزراعة الوطنية تجد التربة والامطار الملائمة ولذلك تزرع الحاصلات الغذائية .

وقد اكتشف الماس فى منطقة شينيانجا Shinyanga كما عثر على الرصاص فى مباندا Mpanda جنوب غرب طابوره ، وذلك الى جانب الذهب والقصدير والميكا ، وقد عثر على الماس فى نحو خمسين تكوينا ، أما الذهب فيستخرج عند جيتا "Geita" فى مقاطعة بحيرة فكتوريا وبخاصة من منجم لوبا Lupa أما النحاس والرصاص فيستخرج من سباندا ، وهكذا .تتعدد ولكن تتفوق مراكز التعدين ، ويوجد الفحم فى وادى روهو هى "Ruhuhy" بالقرب من سونجيا ، ويولد الكهرباء من نهر بالجاني وينقل إلى دار السلام وموجورو Mogoroo

وكانت دار السلام وطابوره من أهم مراكز طريق القوافل الرئيسى الذى يجلب حاصلات الداخل قبل وصول الاوربيين ، وقد اقيمت السكة الحديدية الوسطى على هذا الطريق الذى تغذيه طرق جانبية تسير فيها السيارات وبخاصة طريق الشمال الكبير الذى يمر بطابوره . ولا تزال دار السلام تقوم بدور عاصمة البلاد ومينائها الرئيسى تتمتع بحماية اليابس لها مثل الشمال والشمال الغربى ويستحسن اختيار طابوره ذات الموقع المتوسط عاصمة للبلاد الا أنه صدر قرار عام ١٩٨٣ باتخاذ دودوما عاصمة للبلاد ومن أهم الموانئ الساحلية كليندينى Kilindini

وتعانى تنجانيقا من قلة الطرق والسكك الحديدية الفرعية ، والهجرة إلى المدن لا زالت أقل وبوحا عضنها فى كل من كينيا وأوغنده ، وتجتذت دار السلام بعض تجارة زائير .

### زنجبار :

على أثر قيام الحزب الافريقى الشيرازى سنة ١٩٦٤ بثورة ومطالبته بانضمام زنجبار الى تنجانيقا تكونت جمهورية تنزانيا الاتحادية التى تشمل مدينة زنجبار وبمبا السابقة الواقعة فى شمالها الشرقى .

وقد نشأت ميناء زنجبار التى كانت مركزا تجاريا قديما للعرب هنا فى غرب الجزيرة ولا زال العرب يمثلون ٧٪ من السكان من التجار وأصحاب

المزارع الكبيرة ( ٢٥٠٠٠٠ من العرب من بين ٣٥٥٠٠٠ نسمة يمثلون كل السكان ) ، وقبل انشاء الموانئ الجديدة على سواحل تنجانيقا كانت صادرات تلك البلاد تنقل الى زنجبار أولا لاعادة تصديرها ولكنها الآن فقدت أهميتها فى هذا الصدد ، ولو أنها لا تزال تمثل محطة لرسو السفن وتموينها على طول طرق الملاحة المحلية والعالمية ، ويسقط بها من الامطار ما يزيد عن المتر ، وتتوافر الحرارة المرتفعة التى يلطف البحر من قسوتها ، فالمدى الحرارى الفعلى قليل .

اجتذبت عددا من التجار الهنود الذين تبلغ نسبتهم بين ٥ و ٦٪ ، وتنتج جوز الهند كما تقوم الصناعات العديدة المتصلة بالافادة منه ، ولكن القرنفل الذى يزرع فى مزارع العرب الكبيرة بصفة خاصة يعد المحصول الرئيسى ، وتتكون زنجبار من جزائر مرجانية تنتشر حولها الشواطئ الرملية ، وتغطى بعض جهاتها صخور الحجر الجيرى . وتعد التربة الجيرية والطفلية الرملية صالحة لزراعة القرنفل الذى تنتشر زراعته فى غرب جزيرة بمبا ويزرع بها ٥/٤ مساحة القرنفل او بـ ٨٠٠٠ فدان ينمو بها اربعة ملايين شجرة تنتج ١٠٠٠ طن ، يصدر ٦٠٪ نحو الشرق ، أما التربة الرملية فتصلح لزراعة جوزالهند الذى يقدر متوسط محصوله بنحو ١٣٠٠٠ طن . ولا زالت السفن الشراعية تفد مع هبوب رياح الشمال الشرقى ، ليعمل ركبها فى الزراعة ثم يعودون فى السفن مع رياح الجنوب الغربى مع انتهاء موسم العمل فى مزارع القرنفل . والواقع ان مناخ زنجبار الاستوائى البحرى اللطيف ، وتربتها الخصيبة ، وغناها النباتى ، وموقعها التجارى المهم ، قد أضفى عليها أهمية خاصة ، كما أدى الى ارتفاع كثافة السكان فيها ، فقد تجاوزت هذه الكثافة ٢٥٠ نسمة الى الميل المربع ، وتعد تربية الماشية فى الجهات الغربية الفقيرة ، والتوسع فى زراعة وتصدير الأرز والكاكاو والخضر والفواكه وسائل لتخفيف اخطار الاعتماد على القرنفل .

#### موزمبيق :

تطلق كلمة « موزمبيق » بمعناها العام على منطقة موزمبيق التى كانت تديرها شركة احتكارية حتى سنة ١٩٤١ ، كما يقصد بها مستعمرة موزمبيق.

التي كان يحكمها حاكم برتغالي كما تطلق على ميناء موزمبيق والمدينة التي تسمى بهذا الاسم ، وينقسم السطح الى الاقسام الاتية :

١ - النظام الساحلى وهو من أكبر سهول افريقية الساحلية ويمثل ٤٢٪ من مساحة البلاد ، ويتسع فى الجنوب وبخاصة جنوب ميناء بيرا ، كما يتسع فى وادى الزمبيزى ، ويمتد هنا الاخدود الافريقى فى وادى نهر شير حتى الساحل .

٢ - منطقة التلال والهضاب المنخفضة التى تمثل اقليما انتقاليا يشمل ٢٩٪ من مساحة البلاد .

٣ - الهضاب والمرتفعات التى يزيد منسوبها عن ٦٥٠ مترا ، وتتكون من الجرانيت والنيس ، وترتفع شرق بحيرة نياسا وعند الحدود مع زيمبابوى .

### المناخ :

تمتاز المناطق الساحلية والسهول المجاورة بدفئها لمرور تيار موزمبيق الدفئ بها وشدة رطوبتها المرهقة ، ويسقط بها المطر فى فصل الصيف الجنوبى بين ديسمبر ومايو . ويقل المطر نحو الداخل كما يتضح المدى الحرارى الفصلى ، اذ ينما لا يتجاوز ٤°م فى الساحل لا يقل عن ١٥°م فى الجهات الداخلية ، ولكن يعود فيعزز مرة ثانية على المرتفعات الداخلية ، ويقتصر نمو الغابات الاستوائية على وديان الأنهار مثل الزمبيزى ولوريو Lurio وساف Seve ولجوبو النبات الطبيعى تنمو السفانا الرطبة الطويلة فى الجهات الغزيرة المطر المرتفعة الواقعة جنوب شرق بحيرة نياسا الى الشم ال الغربى من المستعمرة ، وفى جزئها الغربى الأوسط ، أى فى مناطق الاطراف المرتفعة ، وهذا النوع من السفانا أكثر غنى من سفانا المناطق الساحلية حول موزمبيق وبيرا Boira ، وأما النوع السائد من النباتات فهى الادغال من الحشائش والشجيرات الشوكية .

وتعد هذه المستعمرة من البقايا التى احتفظت بها البرتغال منذ

أن كانت تحاول السيطرة على تجارة المحيط الهندي بإنشاء مجموعة من المحطات والمراكز التجارية في غرب الهند وجنوب شبه جزيرة العرب وساحل موزمبيق في شرق أفريقية ولكن آمالها العريضة لم تتحقق ، ولم تستطع إلا الاحتفاظ بموزمبيق . وسياسة البرتغال الصغيرة تتسم بالتشبث بالعزلة وعدم تشجيع الاتجار بين مستعمراتها والدول الأخرى خشية أن تفقد تجارتها أو مستعمراتها . وربما كان اهتمامها بالموانئ وتجارها كان لا يزال مسيطرا على سياسة البرتغال أزاء مستعمراتها حتى عهد قريب ، فسقطت حكومة البرتغال حتى الحرب العالمية الأولى تفرض قيودا كبيرة على تجارة هذه البلاد الخارجية واستغلال رؤوس الأموال الأجنبية فيها ، فضلا عن إعدادها للحكم الذاتي ، ويبدو أن النظام الجمهوري في البرتغال قد وجد أنه لا سبيل إلى النهوض باقتصاديات المستعمرات دون الاستفادة من جهود الدول الأجنبية وأموالها ، فميناء بيرا الذي تأتى ٨٠٪ من تجارته من وراء الحدود سواء من زيمبابوي أو ملاوي أو كاتنجا بزائير قد اتصل بحدود زامبيا بواسطة سكة حديدية تديرها سكة حديد زامبيا التي تدير السكة والميناء ، كما أن شركات بريطانيا قد قامت بمد خط سكة حديد تعبر الزمبيوى عند سيناء ، أما ميناء اورنزو ماركيز الذي يصدر حاصلات موزمبيق ، فيعد منفذا مهما للترنسفال وبخاصة إقليم الراند ، وقد أنفق في تحسينه وربطه بالداخل نحو خمسة ملايين من الدولارات دفعتها الشركات البريطانية ، وقد أدى مد هذه السكة الحديدية إلى تنشيط حركة تجارة المرور في موانئ موزمبيق كما ساعد على النهوض باقتصاديات المناطق المحيطة بهذه الموانئ، فزرتت بهذه المناطق المحاصيل التجارية كقصب السكر والقطن والموز وغيرها ( خريطة رقم ٦٥ ) .

وكانت سياسة البرتغال الاستعمارية ترمى إلى تخفيف نفقات الإدارة فمُنحت شركة نياسا المنطقة الواقعة شمال الزمبيزي الأدنى والمحصورة بين بحيرة نياسا وبين ساحل المحيط الهندي لإدارتها واستغلال مواردها حتى انتقلت سلطات كمها إلى الحاكم العام البرتغالي بعد سنة ١٩٢٩ حين انتهت الاتفاقية بين الحكومة والشركة ، كما أن المنطقة الواقعة بين وادي الزمبيزي الأدنى وخط عرض ٢٢°م جنوبا كانت تحت إدارة شركة موزمبيق البرتغالية البريطانية التي احتكرت الحكم والتجارة حتى سنة ١٩٤٢ حين تولت

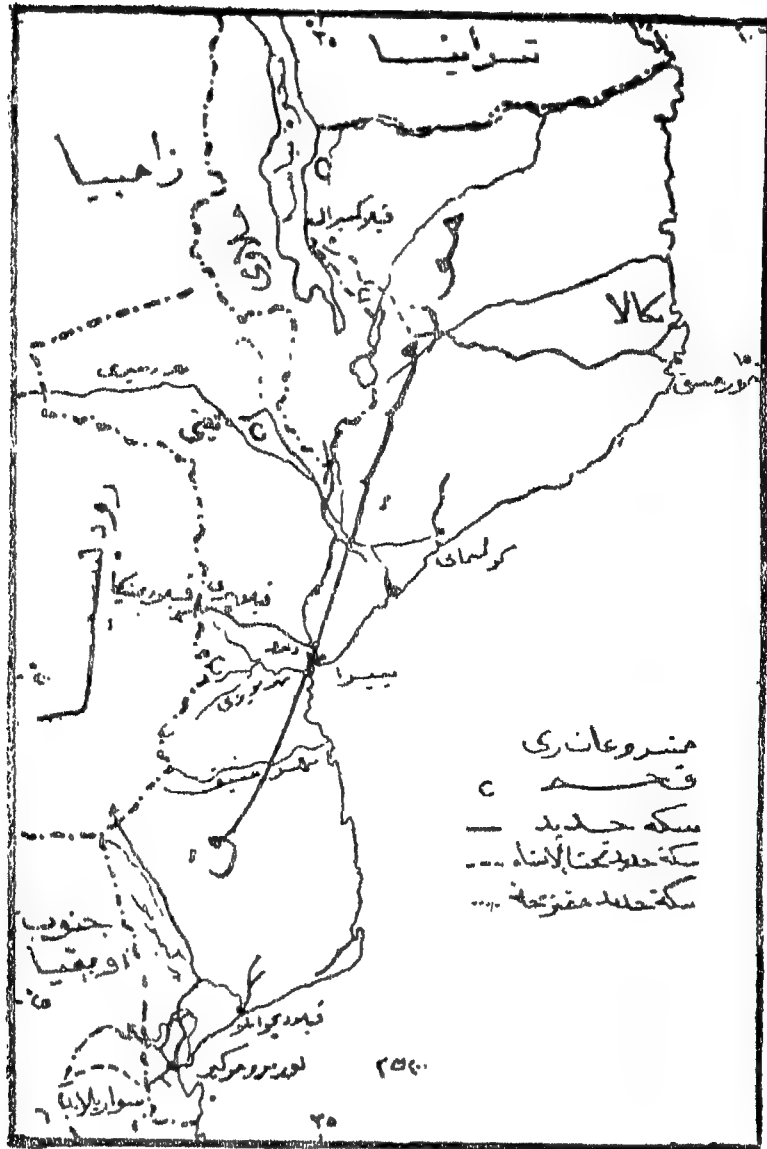


١. الحكومة البرتغالية الحكم فيها ، على حين كانت المنطقة الجنوبية من موزمبيق الى الواقعة جنوب خط ٢٢° م جنوبا والتي يوجد بها ميناء لورنز وباركيز يحكمها الحاكم العام البرتغالى مباشرا .

قد لا يكون فريدا أن تلجأ البرتغال فى موزمبيق الى شركات لاستغلال وإدارة أملاكها ، فشركة جنوب أفريقية البريطانية ، وشركة النيجر الملكية البريطانية ، شاركت كل استغلال البلاد التى قامت فيها ، الأولى فى بيسيا والثانى فى شمال نيجيريا - ولكن الامتيازات الاحتكارية سيطرت على موزمبيق تماما ، فارتبط تطورها واستغلالها بالتطور فى زيمبابوى واوليم الراند فى جنوب أفريقية الى حد كبير .

وتقوم زراعة المحاصيل التجارية فى نطاق ضيق حول المدن والموانئ. ركن زراعة الاكتفاء الذاتى التى تعتمد على انتاج الذرة بصفة خاصة هى الحرفة السائدة بين الوطنيين الذين يمثلون السواد الأعظم من السكان والجالية الأوربية هنا محدودة ، وقد استقر بعضهم بعد تزواجهم مع الوطنيين أو المهاجرين من الاسيويين ، وهم يشبهون سكان الكاب من الملونين فى جنوب أفريقية ، وقد انهكت البيئة المدارية الأوربيين الذين يحتشد أكثرهم فى لورنزوماركيز العاصمة حيث يقيم نحو ١٤٠,٠٠٠ مستوطن والباقى فى الموانئ الأخرى وخاصة بيرا ، ويقدر عدد السكان فى موزمبيق كلها بـ ٦٠٩٩٢٩٩٤ نسمة ( ١٩٦٠ ) يمثل الأفريقيون نحو ٩٩٪ منهم ، أى بنسبة ٢٢ نسمة فى الميل المربع فمساحتها تقدر بـ ٧٩٩٢٨٠ كيلو مترا مربعا .

تتوافر الظروف المناخية المدارية الرطبة والتربة الطميية الخصيبة لانتاج القصب فى منطقة واسعة تقع فى وادى الزمبيزى الأدنى ووادى نهر كومانى باقرب من لورنز وماركيز وعلى مقربة من إنهامبين Inhambane ولكنه يزرع الآن حول لورنز وماركيز وإنهامبين وفى وادى الزمبيزى حول سينا Sena وفى المنطقة الخلفية من كيليمين Kilimane ، ولما كان تشجيع زراعة قصب السكر يقصد من ورائه سد حاجة سوق البرتغال بهذه السلعة التى لا يتجاوز استهلاكها منها فى المتوسط ٤٠,٠٠٠ طن سنويا ،



( خريطة رقم ٦٥ )

ملحوظة : تقرا روديسيا في الخريطة زيمبابوي



فقد عقدت اتفاقية لتبادل المعدنة بين موزمبيق والترنسفال ، تستورد الترنسفال منها السكر دون تفريق فى المعاملة بينه وبين السكر من ناتال فى مقابل أن تسمح موزمبيق للوطنيين فيها للانتقال للعمل فى مناجم الترنسفال سنة ١٩٢٢ ، ولكن البرتغال أثبت تجديدها الا بعد تعديلها ، لأنها وجدت أن السماح للعمال بالانتقال هناك يعطل من تقدم هذه المنطقة الاقتصادى ، فحدد العدد بنحو ٩٠٠٠ عامل .

وقد زرعت بعض المحاصيل التجارية الأخرى مثل جوز الهند والسيزال ، والموز والاناناس ، وبخاصة حول ورنز وماركيز ، وان لم تلق نجاحا يذكر ، والواقع أن أهم صادرات لورنز وماركيز فيما عدا السكر كلها تأتي من وراء الحدود من الفحم والنحاس والذرة من الترنسفال ( خريطة رقم ٦٦ ) .

وصفوة القول أن موزمبيق قد عانت من سياسة البرتغال الجامدة القصيرة النظر ، فتخلت حتى عن الدول الأفريقية المجاورة وأصبحت تنحصر فى أنها بلد ينتج السكر ويتخذ من موانئها منافذ لتجارة المرور للمناطق الداخلية من مستعمرات بريطانيا بل وبلجيكا السابقة .

وقد حصلت موزمبيق على استقلالها عام ١٩٨٤ .

## الفصل الثالث

### أفريقية الوسطى الجنوبية

يعد تقسيم أفريقية جنوب خط الاستواء الى اقاليم جغرافية من المسائل الشائكة التى تتضارب فيها وجهات النظر . فاذا كنا من قبل قد وضعنا الحدود الشمالية لجنوب أفريقية بحيث تمر فى جنوب وادى الزمبيزى لتضم زيمبابوى ويتجه غربا الى أعلى الزمبيزى ثم الى ساحل المحيط الاطلنطى شمال صحراء كلهارى وجنوب غرب أفريقية . قد فصلنا بين زيمبابوى وزامبيا وملوى التى تتشابه فى الظروف الطبيعية والبشرية بوجه عام ، فهى منطقة انتقال بين حوض الكنگو الاستوائى المنخفض فى الشمال الغربى وهضبة شرق أفريقية المدارية فى الشرق وبين شمال منطقة جنوب أفريقية بمناطقه دون المدارية وصلاحيته لسكنى الاوربيين وتطوره الاقتصادى الكبير . فضلا عن موقعه الداخلى وسيطرة النفوذ البريطانى عليه ردحا من الزمن . وقد وضعت بريطانيا نظاما جديدا يربط هذه المناطق فى شكل اتحاد فيدرالى فى الفترة سنة ١٩٥٣ - سنة ١٩٦٣ . ويمكن أن نضيف الى تلك الوحدات السياسية أنجولا التى يغطى جزء منها حشائش السافانا والتى تمتد جنوبا الى أطراف الاقليم شبه الصحراوى ، ولكن موقعها الساحلى وارتباط أجزائها الشمالية بحوض الكنگو جعلنا نؤثر أن تضم الى أفريقية الوسطى . أما موزمبيق فقد ذكرنا أن جزءها الذى يمتد وراء الزمبيزى شمالا يعتبر من شرق أفريقية فحسب أما البقية فى الجنوب حيث يغلب على السطح السهولة التى لا تميز شرق فريقية الذى يغلب عليها الطبيعة الهضبية فيمكن أن يدخل ضمن مناطق السافانا الجنوبية ، ولكن توخيا لعدم تمزيق وحدة البلاد السياسية ، فقد درست موزمبيق جنبا الى جنب مع بقية شرق أفريقية البريطانية سابقا ، أما أنجولا فقد وضعت ضمن أفريقية الوسطى . وقد أثر البعض أن يضم كل المناطق الداخلية فى أفريقية الوسطى وهى زامبيا وزيمبابوى وملوى الى اتحاد جنوب أفريقية رغم ما بينها من اختلاف فى التطور التاريخى وظروف الجغرافية الطبيعية والبشرية . ولذلك قد أفردنا لهذه المناطق الداخلية دراسة خاصة بها .

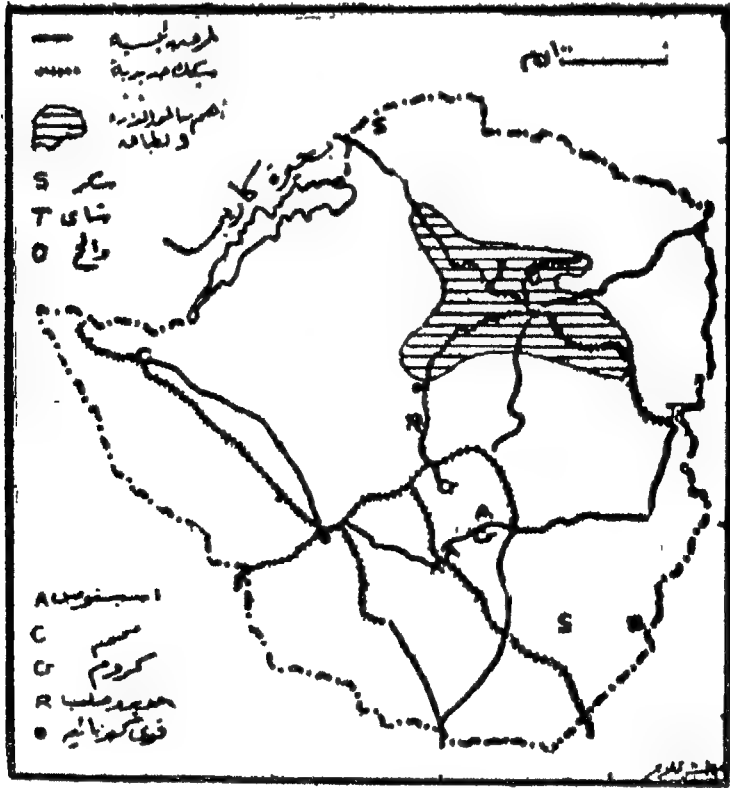
### زيمبابوى :

تصلح زيمبابوى ( روديسيا الجنوبية ) لاستيطان البيض ، لأنها بحكم موقعها الجنوبى بالمقارنة بينها وبين زامبيا ( روديسيا الشمالية ) أو نياسالاند ، ولارتفاع الجزء الاوسط منها الذى يزيد منسوبه على ٩٠٠ متر لوفرة ، أمطارها ، قد ظهر فيها نشاط الاوربيين الاقتصادى واضحا فى نواحى الحياة المختلفة ، فاستغلت مناجم فحم Waukie وصناعات الحديد فى Que Que التى تقع بالقرب من موارد الحديد الجيد ، كما قامت فيها المدن ذات الطابع الاوربى مثل بولاوايو Bulawayo وسلسبرى Salesbury وجويلو Gwelo . ومما يميز اقتصاد روديسيا الجنوبية انتاج المحاصيل التجارية فى المزارع الكبيرة الاوربية التى يعمل فيها الوطنون من الاجراء .

يغطى معظم زيمبابوى صخور القاعدة القديمة التى يستخرج منها الذهب والكروم ، ولكن توجد بها تكوينات الكارو الغنية بالفحم حيث توجد انكسارات فى الزمبيزى الأدنى ، كما توجد رمال كلاهارى فى منطقة الجنوب الغربى .

ولكن هذه الهضبة الوسطى التى قد يربو ارتفاع بعض أجزائها على ١٠٠٠ متر ، والتى تمتد من الجنوب الغربى نحو الشمال الشرقى بوجه عام لا تشغل الا جزءا يسيرا من المنطقة التى تنحدر نحو الجوانب : الليمبوبو جنوبا والزمبيزى شمالا وموزمبيق شرقا ، وتمتد هذه الهضبة الوسطى والفلد المرتفع فى شكل نطاق متصل لا يزيد عرضه عن ٤٥ كم بين بولاوايو سلسبرى ، ويخرج منها لسانان من المرتفعات الأول يتجه نحو الشمال الشرقى الى الفلد المنخفض ، على حين يتجه الآخر نحو الشرق الى حدود موزمبيق حيث يصل ارتفاعه الى أكثر من ٢٥٠٠ متر ، وتعد هذه المنطقة بفضل ما يسقط من أمطار غزيرة من أهم الاقاليم الزراعية ، ويقل المطر نحو الغرب والجنوب حيث تحتاج الزراعة لتوفير مياه الري وتعد الذرة أهم المحاصيل اذ يزرع كعلف للماشية فى كل المزارع الاوربية ، ورغم ظهور بعض أمراض الحيوانات ، فقد أمكن مكافحتها حتى أصبحت المدن الكبرى الواقعة على السكة الحديدية وهى سلسبرى وبولاوايو وجوينو مراكز كبرى لانتاج الالبان كما تربى الحيوانات للحومها التى أصبحت من أهم الصادرات

إلى الاقاليم التعدينية فى كاتنجا ، واذا كانت الذرة تمثل ٥/٤ انتاج الوطنيين ، فقد انتجت زيمبابوى محاصيل تجارية مهمة كالقطن والطباق والموالح ، ولكن لا زالت الاقاليم التى تقع دون ٨٥٠ متر والتى تعرف باسم الفلد المنخفض موبوءة بذباب تسمى وبخاصة فى الجهات القريبة من الزمبيزى ( خريطة رقم ٦٧ ) .



( الزراعة والغابات فى زيمبابوى )

( خريطة رقم ٦٧ )

ويستخرج الفحم من حقل وانكى Wankie ليصدر الى كاتنجا غربا او يرسل الى مصانع الحديد والصلب فى كيكى Que Que التى تستغل الحديد المحلى بها . ويوجد بعض الذهب ولكنه يستخرج من مناجم متفرقة شأن النحاس والكروم ، وتسير السكك الحديدية هنا على طول خط تقسيم المياه بين الانهار لكى تتفادى عبور مجارى المياه .

ويشتغل جزء من السكان البيض الذين يقدرون بنحو ١٠٠ ألف في الأعمال الادارية والخدمات العامة وإدارة المرافق ، كما يتجه بعضهم بممارسة الأعمال الصناعية في المدن ، وقد تبدل لأول وهلة أن زيمبابوى الجنوبية بفضل تعدد مواردها الطبيعية وقلة ضغط السكان على الأرض لم تواجه مشكلة التعارض الصارخ بين مصالح الوطنيين من السكان والمهاجرين من البيض ، وقد استطاع الوطنيون الحصول على استقلالهم والتخلص من حكم الأقلية البيضاء عام ١٩٨٤ .

وقد اتجهت زيمبابوى نحو انشاء بعض الصناعات كمصانع النسيج فى Gatooma وصناعات الادوات فى سلسبرى .

#### زامبيا أو ( روينديسيا الشمالية سابقا ) :

لا تعد منطقة صالحة لاستيطان المهاجرين من البيض لانخفاض أرضها ولوقعها القريب الى خط الاستواء ، وهى غنية بالنحاس الذى يمتد نطاقه عبر الحدود من كاتنجا ، الى جانب عدد كبير من المعادن الأخرى ، ولذلك فإن زامبيا قد ظهرت كدولة يقوم اقتصادها على أساس الثروة المعدنية .

ويستخرج الرصاص والفضة منذ زمن بعيد من بروكن هل Broken Hill ولذلك مدت من لفنجستون السكة الحديدية لنقلها ، أما مناجم النحاس فهى تمتد فى شكل نطاق عند حدود زائير ، ويقدر الانتاج بنحو ٤٠٠ مليون طن تبلغ فيه نسبة المعدن فى الخام نحو ٤ - ٥ ٪ .

ورغم ما يقال من صلاحية اجزاء زامبيا لسكنى الاوروبيين لقد ظهر أنهم يصابون بالمalaria حتى لو لجأوا الى سكنى الجهات المرتفعة ، وقد نقلت العاصمة وهى لفنجستون من مكانها الاول لانخفاضه الى بقعة تقع على منسوب أكثر ارتفاعا لتفشى الامراض ، كما أصبحت مدينة لوزاكا منذ سنة ١٩٣٥ العاصمة ، وتقتصر مناطق الزراعة الاوربية على بقع متفرقة أهمها منطقة بالقرب من أبركورن Abercorn فى مرتفعات تنجانيقا حيث تنتشر مزارع الحكومة ، أما المنطقة الأخرى فهى فورت جيمس-فورت Fort Jameson الواقعة عند حدود أوغندا وتعد منطقة مهمة لزراعة التبغ .



## ملاوى :

تمتد ملاوى أو محمية نياسا سابقا لمسافة ٢٥٠ ميلا بين خطى عرض ٤٥ م و ١٦ ١٧ م الى الغرب من بحيرة نياسا ، التى تمثل بما يحقها من مرتفعات انكسارية يصل ارتفاعها الى أكثر من ٢٥٠٠ متر فوق سطح البحر ظاهرة فسيوجرافية كبرى فى منطقة شرق أفريقية ، وتقدر مساحة ملاوى الذى يتراوح عرضها بين ٥٠ و ١٠٠ ميل بنحو ٢٧٠٠٠ ميل مربع من اليابس . كما تبعد عن البحرى طرفها الجنوبى بنحو ١٣٠ ميلا ، والواقع أن شكها غير المنتظم قد نشأ نتيجة لضغط الدول الاستعمارية المتنافسة ، فقد وصل الريطانيون من التجار والمبشرين الى شرق نهر شيرى الأعلى منذ ١٨٧٦ ، ثم انتقل مسرح هذا النشاط الى منطقة جنوب غرب بحيرة نياسا فى جهات Biontyre, Linbe فى السنوات الاخيرة من القرن الماضى ، ثم أخذ هذا النفوذ يمتد نحو الشمال على سواحل بحيرة نياسا فأصطدم بالنفوذ الالمانى فى تنجانيقا فى الشرق والبرتغالى فى الجنوب .

وقد استقر المستعمرون من البيض فى المرتفعات الجنوبية الغربية فارتفعت نسبة كثافة السكان بها ، والواقع أنه اذا كانت نسبة كثافة السكان هنا لا تعد مرتفعة كيرة فهى أعلى بالنسبة للوطنيين عنها فى الجهات المجاورة ، كزمبابويا ، كما أن عدد المستوطنين من البيض المهاجرين يعد مرتفعا اذا قورن بمساحة البلاد ، أو ببعض البلاد المجاورة لا تخضع للبريطانيين كموزمبيق أو حتى تنجانيقا ، وتصلح مرتفعات شيرى Shiré المجاورة لسكنى البيض ، ولذلك فالمنطقة الجنوبية ، ومدينة زومبا العاصمة التجارية بها تعد من أكثف هذه الجهات سكانا وعمرانا ، فقد اجتذبت خصوبة التربة وغزارة الامطار البيض والوطنين على السواء ، وقد استطاع الوطنيون - الذين يعتبرون من أكثر الزراع من الافريقيين براعة واتقانا للزراعة وتفرغا لها - انتاج القدر الاكبر من المحاصيل الغذائية والتجارية على السواء من القطن والطباق والارز والذرة والموز وغيرها ، وقد أدت كثافة الوطنيين من سكان ملاوى الى هجرة الأيدى العاملة منهم للمشاركة فى تعمير واستغلال كثير من المناطق المجاورة كجنوب افريقية وتنجانيقا وزيمبابوى .

ويميل الوطنيون الى الاستقرار فى السهول الفيضية التى تراكم فيها الغرين ، وإذا كان يبلغ عرض هذه السهول الساحلية نحو ١٠ - ٤ كم على البحيرة فجأة فى بعض الجهات ، فقد تتسع هذه السهول حتى يقدر عرضها بنحو ستة أميال فى الشمال حيث تنتشر التربة الطفلية التى تصلح لزراعة الطباقي ، وقد أوضحت دراسة توزيع كثافة السكان أهمية خصوبة التربة ، فالجهات المرتفعة الشمالية والغربية تسود فيها التربة المحلية التى قد تكون خصبة حين تغطى تكوينات من النيس والحجر الجيرى المتبلور ، وحينئذ يكشف السكان ، أو تكون ضحلة رملية مجدبة كما فى الجهات التى تنتشر بها صخور الجرانيت والصخور الرسوبية التى تنتمى للزمن الاول .

وتمتاز ملاوى رغم صغر مساحتها بتباين ظروفها الطبيعية وبخاصة المطر فيتراوح المطر الذى يسقط بين نوفمبر وأبريل بين ١٢ متر فى الجهات المنخفضة و ١٣ متر فى المرتفعات ، ويعد مضمونا وكافيا فى أكثر الاحيان ، وتضم ملاوى أنواعا متعددة من المناخ المدارى ودون المدارى ، وإذا كانت الجهات المنخفضة المحيطة بسواحل البحيرة ووديان ملاوى وبخاصة وادى شيرى لا تصلح لسكنى الاوربيين فقد أثرها الوطنيون الذين استقروا فيها لانتاج القطن والذرة وغيرها . ولم تتح الفرصة لهذه البلاد أن تساهم بنصيب كبير فى تجارة شرق أفريقية لصعوبة اتصالها بالأسواق الخارجية ، ولكن قد دللت هذه الصعوبة بعد أن اتصلت بميناء بيرا بالسكك الحديدية ، وقد ساعد مد خط حديدى من بلانثير الى شيبوكا Chipoka على الساحل الجنوبى لبحيرة نياسا وشمالا حتى ساليم Salima على النهوض باقتصاد هذه المنطقة الجنوبية المزدهمة ، حيث يعيش كثير من البانتو فى مزارع الأوربيين فى مقابل أن يعملوا جزءا من العام ، وقد أصاب الحياة القبلية فى ملاوى الكثير من الضعف والانحلال ، لأن أكثر من ٧/١ مساحة البلاد أى نحو ٦٠٠٠ ميل مربع قد أصبح ملكا للأوربيين ، الى جانب نحو ٢٠٠٠ ر٧٠٠٠ فدان فى ملاوى قد منحت لشركة بريطانية British South Africa Comp. ولنشاط تجار الرقيق بينهم ، مما أضرم نار الخصومة والتآمر بين القبائل ، فضلا عما نجم عنه من ضيق سبل الرزق أمامهم واضطرابهم للهجرة .

## الباب الثامن

### القسم الأول

#### جنوب أفريقية

يسود النفوذ البريطانى شبه جزيرة جنوب أفريقية ( إذا استثنينا موزمبيق الواقعة الى جنوب نهر الزمبىزى والذى يرتبط مستقبلها وتطورها ارتباطا وثيقا بما يسود جنوب أفريقية البريطانية ويمكن اتخاذ نهر الزمبىزى حدا شماليا لهذا الاقليم حتى منابعه ) ، وهكذا تصبح هضبة زيمبابوى جزءا من هذا الاقليم ، ثم يخترق خط الحدود بتسوانالاند فى شماليتها ويستمر فى اتجاهه غربا حتى ساحل المحيط الاطلنطى ، ومن ثم يضم هذا الاقليم صحراء كلهارى فى جنوب غرب أفريقية . وتعد هذه المنطقة بفضل وقوعها فى خطوط العرض دون المدارية وارتفاعها وقربها من البحار المجاورة من أكثر جهات أفريقية صلاحية لسكنى الاوروبيين الذين توافدوا بكثرة اليها رغم بعدها عن القارة الاوربية ، وهنا نجد أقلية أوربية نشيطة قوية قد اقتطعت جزءا مهما كبيرا من القارة الافريقية ، واتخذت منه موطنها دائما غير مكتثرة بل ومعارضة لصالح الاغلبية من الوطنيين من الزنوج البانتو ، فلا غرو أن امتاز هذا الاقليم فى اقتصادياته بأنه أكثر جهات أفريقية ارتباطا بالتجارة العالمية من جانب ، كما أن المعادن تمثل جانبا مهما — قل أو يكون له نظير فى جهات أفريقية الأخرى فى نظام البلاد الاقتصادى — من جانب آخر .

ومن أهم الاسانيد التى اعتمدنا عليها فى وضع الحدود الشمالية للاقليم أنها تخترق جهات قليلة السكان ، ويضم هذا الاقليم من الناحية السياسية جنوب أفريقية الذى كان يعتبر احدى دول الكومنولث البريطانى . وتقدر مساحته مريعا . ويشمل أربعة أقسام أو ولايات ، هى : الرجاء الصالح ، والترنسفال ، وولاية الاورنج الحرة ، وناتال ، فضلا عن اقليم أفريقية الجنوبية الغربية ، ومساحته ٨٢٣٠٠٠ كم

مربعا وقد منحت جنوب أفريقية حق الانتداب عليه بعد أن انتزع من المانيا عقب الحرب العالمية الاولى ، ولا زالت تحت وصاية الاتحاد وسيحصل على استقلاله هذا العام ١٩٨٩ كما تشمل زيمبابوى التى تقدر مساحتها بـ ٣٨٩٤٠٠ كم مربعا ، على حين توجد ثلاثة اقاليم تعد تحت الحماية البريطانية ، وبوتسوانالاند ( مساحتها ٢٧٥٠٠٠ ميل ، وباسوتولاند (لوسوتو الآن ) ( ١١٧٠٠ ميل مربع ) ، وسوازيلاند Suaziland ( ٦٧٠٠ ميل مربع ) ، فضلا عن ذلك الجزء من موزمبيق ، الواقع فى العروض دون المدارية ، الى جنوب نهر الزمبيزى حتى حدود ناتال فى الجنوب ، ومساحتها ١٢٠٠٠٠ متر مربع .

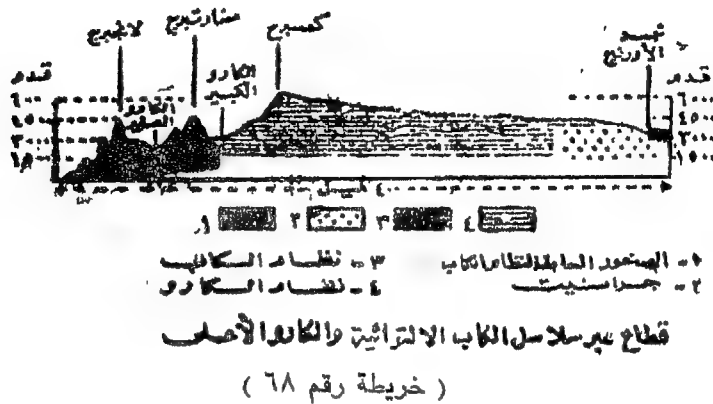
ويمكن أن نميز ثلاثة اقاليم طبيعية كبرى فى أفريقية الجنوبية : هضبة جمهورية جنوب أفريقية وسهول الساحلية بعد استبعاد الأجزاء المنخفضة الجافة من ولاية رأس الرجاء الصالح التى تعد فى الواقع جزءا من المناطق الجافة فى الجنوب الغربى ، واقليم الجنوب الغربى بأحواضه وهضابه شبه الحافة والجافة وهضبة روديسيا الجنوبية .

ويمكن أن نميز بنيتين رئيسيتين الأولى ، وتشمل هضبة زيمبابوى ، وترنسفال الوسطى والشمالية ، وبوتسوانالاند ، وبعض جهات ولاية رأس الرجاء الصالح ، وشطرا كبيرا من جنوب غرب أفريقية ، والصخور هنا من النوع الأركى ، ويمكن أن نطلق عليها الهضبة الشمالية وهى تخلق من السلاسل الالتوائية .

أما الهضبة الجنوبية التى يسودها النوع الثانى من البنية فيرتفع منسوبها كثيرا عن الهضبة الشمالية وتتكون من رواسب الزمن الأولى بوجه خاص ، وهى تضم الى جانب هذه الهضبة السلاسل الالتوائية فى الترنسفال الجنوبية ، وناتال ، ولوسوتو ، وولاية الأورنج الحرة .

ولم تتعرض هاتان الهضبتان لطغيان البحر منذ الأزل الا فى مناطق السواحل الضيقة ، ولكنهما مع ذلك قد تأثرتا بحركات رافعة رأسية ، وبخاصة فى الزمن الثانى والأزمة التالية ، إليها يعزى ارتفاع منسوب سطح الأرض الحالى فى جنوب القارة .

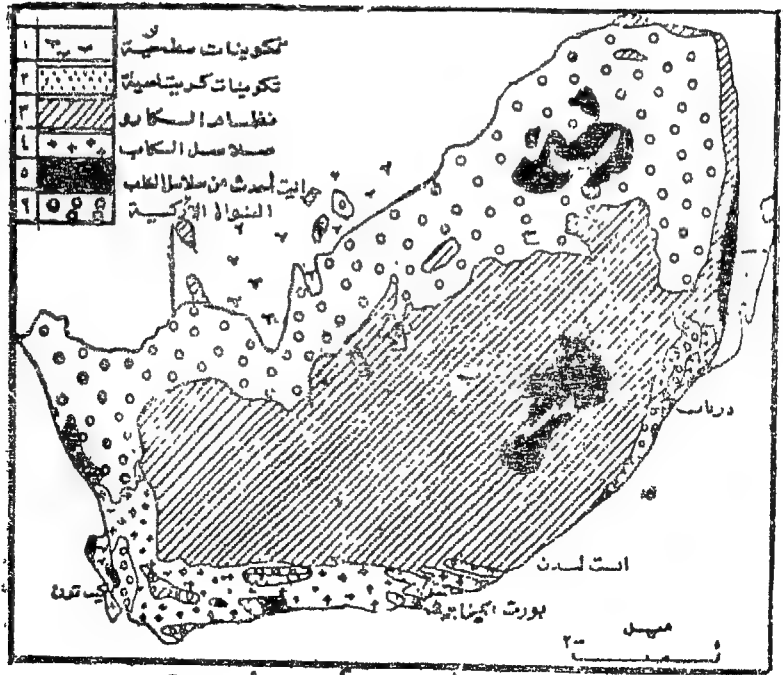
وتتكون الهضبة أو اقليم البنية الشمالية من صخور أركية من الكوارتزيت ، والشست ، والحجر الرملى ، والطفل ، ولكن اقليم البنية الجنوبى تعرض لارساب بعض تكوينات الزمن الأول من الحجر الرملى وطبقات الفحم التى يقل سمكها شمالا ، وقد تختفى فى بعض الجهات فى جنوب روديسيا مثلا حيث كشفت عوامل التعرية عن التكوينات الأركية ، هذه الرواسب التى تسمى نظام الكارو Karroo System قد أرسبت فى فترة طويلة ، تمتد فى آخر العصر الديفونى حتى العصر الترياسى ، ويقل سمك رواسب الكارو نحو الشمال ، وتزداد سمكا نحو الشرق والجنوب ، حيث تمتد فى شكل مطرد تقريبا بين غربى ولاية الرأس وجنوب الترنسفال ، ومن كمبرلى شمالا حتى جنوب شرق ولاية الرأس فى الجنوب ، وتكوينات الكارو تتخلو من الحفريات ، ويصل سمكها فى المتوسط الى أكثر من ٥٠٠٠ متر ، وقبلما تغطيها رواسب أحدث منها فى الجهات الداخلية ماعدا بعض تكوينات سطحية قليلة ( انظر خريطة رقم ٦٨ ، ٦٩ )



ولم يكن الارساب مطردا طول فترة تكوينات طبقات الكارو ، فقد كفت حركة الارساب فى بعض الجهات ، ونشطت التعرية ، ولكن قبيل نهاية ارساب تكوينات الكارو فى العصر الترياسى تعرض الجزء الجنوبى لحركة دفع من الجنوب فى أكثر الأحيان ، وان كانت قد تقدمت من الغرب حركة مماثلة فى جنوب غرب ولاية الكاب ، تكونت على أثرها سلاسل ولاية الكاب التى تعلو تسفار تبرجن ولانجبرجن Langebergen, Zwartebergen من أهم مابقى

منها ، وقد أخذ الجفاف يظهر وتحمل الرياح الرواسب من الرمال لالقائها فى الشمال ، ومنها تكونت طبقات ستورمبيرج Stormberg المنخفضة ، والواقع أن الجفاف قد ازداد وضوحا وقسوة فى هذه الجهات واستمر ارساب البحر من الرمال فى الجهات الصحراوية فى أنحاء جنوب أفريقية وجنوب غرب أفريقية وزيمبابوى ، وهكذا يمكن تصور أنه فى العصر الجوارسى كانت هذه البقاع تشبه صحراء كلهارى فى انتشار الرمال فى أرجائها حتى خرجت اللابة غزيرة من فوهات البراكين ثم على طول شقوق حتى أصبح جنوب أفريقية وقد غمرته اللابة فى كثير من أنحائه ، فخرجت من شقوق فى منطقتى اللمبوبو والدراكنزبرج حمم من صخور البازلت ، والاندسيت والريوليت حتى احتجبت طبقات الكارو وقد تراكت عليها اللابة لعمق يقدر بمئات الأمتار ولم تقتصر على الشرق ، بل ظهر هذا النشاط البركانى فى الترنسفال الوسطى وجنوب غرب أفريقية ، كما كانت تغطى اللابة مساحة كبيرة فى جريكالاند الغربية Griqualand West ولكن طغى البحر على التسوئات الجنوب فى العصر الكريتاسى مما طمس معالم الالتواءات فى جبال الكاب .

ومن الطريف أن الانكسارات التى حدثت فى آخر العصر الكريتاسى من الشرق الى الغرب جنوب سلاسل الكاب ، وأسفرت عن هبوط المنطقة الواقعة الى جنوبها قد ضاعفت من اثار الالتواء العصر الترياسى ، فكانت أخايد انكسارية على طول الالتواءات المقمرة السابقة ، ولكن رواسب العصر الكريتاسى فى الجنوب قد أدت الى تكوين مجموعة نهريّة تتألف من مجارى مائية متوازية تتجه نحو الجنوب الغربى التى أصبحت تجرى فوق التواءات الكاب التى نحتتها عوامل التعرية العنيفة ، فحين أرتفعت هذه السلاسل وهبطت المنطقة التى تجرى فيها هذه الانهار ، تضاعف نشاطها ، وأخذت تخترق بقايا سلاسل الكاب ، فنهر جوريتز Gouritz مثلا الذى يصب فى البحر غرب خليج موصل Mossel قد سابر بحفره العنيف ارتفاع جبال لانجبرجن ، وتسافرتبرجن ، مخلفا فتحات تسمى "Poorts" هى المضائق التى يشق فيها النهر طريقه عبر الكتسل القديمة التى اعترضت سبيله .



التكوين الجيولوجي لجنوب أفريقيا

( خريطة رقم ٦٩ )

وتعد الحافة الكبيرة من أهم المظاهر التي تميز جنوب أفريقيا ، إذ تسير على بعد يتراوح بين ٨٠ كم و ٤٠٠ كم من الساحل لمسافة ١٩٢٠ كم بصفة مطردة ، وهي في الواقع ليست سوى حافة هضبة أفريقية الجنوبية التي تبدو من الساحل مخرسة مرتفعة متصلة كحائط شاهق وتصل أقصى ارتفاعها في ناتال حيث تسمى دار كنزبرج حيث يبلغ ارتفاعها حوالي ٣٠٠٠ متر . وكما تظهر الصخور القديمة الأركية في هذه الحافة تسود تكوينات الكارو الأعلى . وتتجه حافة دراكنزبرج نحو الغرب لمسافة ٧٢٠ كم حيث تتألف من عدد من السلاسل الجبلية المتتالية هي Komsberg و Stormberg و Sneeuwberg و Nieuwveld Range ثم تتحول السلسلة نحو الشمال الغربي فتسير موازية لساحل الكاب الغربي ، ويطلق عليها اسم Roggeveld Range وتقترب هذه الحافة في الجنوب

غرب افريقية وناماكالاند "Namaqualand" من الساحل حتى تمتد على بعد ٨٠ كم من الساحل ، ويقل ارتفاعها فى الغرب بمقدار كيلو متر عن الحافة الشرقية ، ويبدو على السواحل الاستقامة حتى يرجع أنها نشأت نتيجة لانكسارات حرمتها من المرافىء العميقة وحماية الرعوس الباردة . ويعترض أنهار الجزر الشرقى من جنوب افريقية كثرة الشطوط الرملية فى الأجزاء الدنيا وجنادل والخوانق فى منابعها أما الغربية فهى أنهار موسمية ، فنهر الأورنج والاوليفنتس Olifants ما هى الا وديان تجف تماما بعد انقضاء فصل المطر .

### التضاريس :

تتضح الطبيعة الهضبية فى جنوب افريقية أكثر من جهات افريقية الأخرى ، كما تبدو حافة الهضبة هنا فى صورة قلما يكون لها نظير فى جهات افريقية الأخرى ، هذه الحافة التى تعرف بالحافة الكبرى ، والتى تمتد من زيمبابوى لتطوق بجنوب افريقية فى الشرق والغرب والجنوب من الزمبيزى حتى أنجولا لانهبط قممها دون ١٦٥٠ متر بل يتراوح ارتفاعها بين ٢٣٠ و ٣٦٠٠ متر فوق منسوب سطح البحر فى منطقة لوسوتو التى تطل على نطاق ناتال من السهول الساحلية ، ويهبط المنسوب بنحو ٦٥٠ متر من الحافة إلى السفوح السفلى ، ويفصل بين هذه الحافة والبحر سلسلة من سطوح التعرية التى تميل قليلا صوب البحر ، تفصلها حافات متتابة فى مسافة يقدر متوسطها بنحو ١٥٠ كم ، ولا يفسد هذا النظام السلمى للسطح الا اعتراض جبال الكاب فى الجنوب تلك الجبال التى تعلو عن الحافة نفسها . كما يقطع اطراف هذا النظام السلمى وديان أنهار لمبوبو وكونين وأورانج ، ولذلك يمكن أن نميز ثلاث أقسام من السهول الساحلية فى الشرق والغرب والجنوب حيث توجد سلاسل الكاب والكارو الكبير .

وقد سلفت الإشارة الى وجود سطوح تحاتية ينتمى أقدمها ويعرف بجندوانا الى الجوارسى ويتمثل فى قمم الحافة الكبرى فى لوسوتو وجنوب افريقية والمنطقة الجنوبية الغربية ، أما بقية الهضبة وبعض جهات السهل



الساحلى فى جنوب افريقية فيتنمى الى سطح افريقية التحتاتى ، وقد أخذت  
بديان الانهار تتعرض لدورات للتعرية أهمها دورة التعرية المعروفة باسم  
دورة شلالات فكتوريا والتي بلغت هذه الدورة أثناء ممارسة نحتها التراجعى  
فى اعلى الزمبىزى حيث بلغت موقع هذه الشلالات ، والى جانب الانهار  
القصيرة التى لا تسمح الا بقيام موانى صغيرة مثل ايسست لندن التى نشأت  
عند مصب نهر بفلو ، ويوجد نهران كبيران هما اللمبوجو والاورانج ، وتبدو  
عليهما خصائص الانهار الافريقية . ان ينقسم كل الى ثلاثة اجزاء ، جزء  
اعلى قليل الانحدار وجزء اوسط سريع الانحدار وثالث ادى بطلى ، الأول  
يجرى فوق سطح الهضبة والثانى يوجد حيث ينتقل النهر من الهضبة الى  
السهل الساحلى على حين يجرى الثالث فى السهل الساحلى الضيق ، فلا  
عجب أن تكون الانهار قليلة الأهمية الملاحية ، بل ان استغلالها فى الرى أو  
الملاحة لم يبدأ الا حديثا على نطاق محدود .

#### المنساج:

يمتد جنوب افريقية لمسافة ١٨ من درجات العرض ، واذ كانت الحرارة  
تتأثر بخط العرض أو الارتفاع وتوزيع اليااس والماء ، فان المطر هنا ينشأ  
نتيجة لاضطراب ظروف الضغط وتوزيع الكتل الهوائية السائدة ، لأن  
الظروف العادية لا تسمح بسقوطه صيفا ، كما يرتبط تفسيره بتوزيع التيارات  
الهوائية العليا .

واذا كانت الجهات الداخلية أى القارية القريبة من خط الاستواء فى  
الترنسفال قد أصبحت بفضل ارتفاعها أشبه فى متوسط حرارتها السنوى  
بالجهات البحرية المنخفضة البعيدة عن خط الاستواء حتى تشابهت هذه  
المتوسطات فى مساحات كبيرة كما فى مدن كيب تون ، وبورت اليزابث  
وبلومفنتين وجوهانسبرج المتباعدة الا أن التوزيع الفصلى للحرارة لا زال  
مختلفا ، ولنضرب مثالا ببلومفنتين ذات الموقع الداخلى المرتفع ودوربان  
الساحلية المنخفضة ، فكلاهما يبلغ متوسط حرارته صيفا ٢٢.٥°م ولكن  
بلومفنتين أشد حرار بالنيهار ، كما أن شتاءها بفضل ارتفاعها وموقعها

القارى أشد برودة (  $8^{\circ}\text{م}$  بلومفنتين ودوريان  $13^{\circ}\text{م}$  ) كما أن المدى الحرارى اليومى والسنوى يبلغ فى بلومفنتين ضعف دوريان ، وعلى حين ساحل ناميب فى كلهارى يحول دون التكاثف ، فان هذا الهواء القريب من منه .

والسواحل الشرقية التى يمر بها تيار موزمبيق الدفء الذى يتوغل غربا حتى خليج فولس Folse أكثر دفئا من السواحل الغربية الجافة التى يمر بها تيار بنجويلا البارد ، وإذا كان الهواء الجاف البارد المستقر على ساحل فاميب فى كلهارى يحول دون التكاثف ، فان هذا الهواء القريب من سطح الأرض قليل السمك بحيث لا يصعد الحافة .

وتبين من دراسة الكتل الهوائية أن مركز الضغط المرتفع دون المدارى داخل اليابس يضعف فى الشتاء ولكن يظل قائما تخرج منه للرياح فى الصيف على منسوب فوق  $2000$  متر ، ويجتذب انخفاض الضغط صيفا فى الداخل كتلتين هوائيتين الكتلة القارية البحرية والكتلة المدارية البحرية وهما يسببان معا تكون أمطار جبهة كما يقط المطر أحيانا على أثر توغل كتلة هوائية مدارية بحرية من المحيط الهندى والكنغو فى طريقها الى شرق مركز للضغط المنخفض يتمركز فى الداخل لفترة قصيرة ، فلا غرو أن يسقط المطر لفترات متقطعة ، اذ يتطلب سقوطه لفترة طويلة أن يندفع الهواء الاستوائى الرطب فوق الكتلة الهوائية القطبية البحرية مع هبوب كتلة هوائية ، مدارية بحرية من الجنوب الشرقى ، وهذه الظروف تجعل المنقطة التى يصيبها أكبر قدر من أمطار الصيف هى المنطقة الشرقية وهو أمر ملحوظ ، أما الرياح التجارية الجنوبية الشرقية فهى رياح قليلة الاتساع لا تتوغل كثيرا داخل الهضبة ، فقلة المطر وتذبذبه وسقوطه على فترات قصيرة غير منتظمة يعزى - كما ذكرنا - الى أنه ينشأ نتيجة لأضطراب الظروف العادية التى لا تسمح بطبيعتها بسقوطه .

أما أمطار الشتاء فى الجنوب الغربى فهى تنشأ نتيجة لهبوب أعاصير الرياح العكسية ، ولا تتوغل كثيرا فى الداخل حيث يعترضها مركز الضغط المرتفع ، ويتأثر المطر بتوزيع المرتفعات كثيرا ، فأكثر الجهات مطرا هى

الحافة الشرقية للهضبة ، ولكن المنطقة التى يقل فيها المطر فى الغرب والوسط ، تتسع فى شمال الاقليم حيث تمتد خطوط المطر المتساوى من الشرق الى الغرب ، ويعد نصف متر من المطر الحد الأدنى للزراعة التى تقوم على المطر ، وفيما عدا بعض جهات الجنوب والجنوب الغربى يسقط المطر فى معظم الجهات التى يصيبها نصف متر من المطر سنويا فى نصف السنة الصيفى بين اكتوبر ومارس .

ولذلك فقيمة المطر الفعلية محدودة لشدة البخر فى هذا الفصل ، فضلا عن أن اقتصار المطر على فصل معين يجعل تربية الماشية أو زراعة المحاصيل الدائمة يتطلب توفير مياه الرى ، ويقع كثير من وديان الانهار الكبرى فى مناطق فى ظل المطر ، كما أن كثيرا من الجهات التى يزيد فيها المطر عن ٢٥ ر١ متر جبالى غير صالح للزراعة كما هو الحال فى الاطراف الغربية لسلاسل جبال الكاب والحافة الكبرى فى شرق الهضبة ، ولذلك فقليل من الجهات السهلية يسقط به مطر غزير ، بل أن بعض وديان الانهار كما ذكرنا يعوزه قدر كاف من المطر ، على نقيض كثير من الجهات الوعرة التى لا تصلح للزراعة والتى يصيبها المطر الغزير ، وتتهدد الزراعة هنا - كما هو الحال فى كثير من الجهات المعتدلة الضيقة فى جهات نصف الكرة الجنوبى فى استراليا وأمريكا الجنوبية - أن المطر كثير التقلب ، ولذلك يتراوح معدل الانحراف بين ١٥٪ على الساحل الجنوبى وبين ٨٠٪ على ساحل ناميب فى الغرب حيث يسقط المطر فى السنة مرات معدودة ، والواقع أن الجهات الوسطى والغربية القليلة المطر تتعرض لتذبذب واسع المدى حيث يبلغ نسبة ما يسقط فى السنوات الغزيرة المطر الى السنوات القليلة المطر نحو ثلاثة الى واحد بل وصفر .

### التربة :

تسود أنواع التربة القليلة الخصوبة الفقيرة فى مواردها العضوية ، وفى الجهات ذات المطر الشتوى تتكون التربة ببطء ، ولذلك فأنواع التربة الباضجة نشأت حيث تسود الصخور الجيرية الطينية فى الاحواض ، أما فى الفلد المنخفض فالتربة من اللاتريت ، على حين تتعرض أنواع التربة شبه الرملية ( البودزولية ) لفقد المواد الغذائية من سطحها بذوبانها ، أما فى جغرافيا العالم

المناطق الجافة فتصعد المواد الجيرية والرملية الى السطح ، ولا يصلح للرعى .  
الا مناطق الرواسب الغرينية المحدودة المساحة .

### الغطاء النباتى الطبيعى :

لما كانت جنوب افريقية مجالا متسعا للرعى واستغلال الثروة الغابية لفترة طويلة منذ وقت مبكر نسبيا ، فان أهمية الغطاء الحالى من الناحية الاقتصادية وبخاصة لأغراض الرعى يفوق بكثير أهميته كدليل على سيادة ظروف طبيعية معينة ، فتتلمح حشائش الفلد المعتدلة فى الاطراف الشرقية . والحافة الشرقية من الهضبة ، وحيث يسقط المطر الغزير نسبيا تنمو الحشائش الكثيفة التى لا تستسيغها الحيوانات وتعرف باسم "Sour Veld" على حين تصلح الحشائش - حتى فى فصل الشتاء الجاف فى المناطق ذات المطر القليل نسبيا لتغذية الحيوان ويعرف باسم "Sweet Veld" ، وتختلف الحشائش بالاشجار فى سواحل ناتال وشمال الترنسفال التى تعرف باسم فلد الأدغال أو "Bushveld" ، ورغم أن نباتاته غير مستساغة كثيرا فهو يعد مرعى متوسط الجودة .

ويمتد نطاق من الحشائش شبه الصحراوية بين نطاقات الفلد شرقا والصحراء غربا ، ويعرف هذا المرعى الانتقالى باسم مرعى الكارو . ويتألف من شجيرات لا يقبل الحيوان عيها ، ولذلك فهي تنتشر شرقا على حساب حشائش الفلد التى تقهرت شرقا بمعدل ٢٠٠ ميل فى القرون الثلاثة الأخيرة ، ويوجد نطاق من الاستبس الفقير يتحول من الكارو الى نوع من الشجيرات الفقيرة المدارية نحو الشمال ، ويوجد نوع من المرعى يمتد على الساحل الغربى جنوبى نهر الاورنج يعرف باسم اقليم استبس الكارو الغضير . من ادغال اليوفوريا والصبار ، وتقتصر قيمته كمرعى على ما يتخلل هذه الشجيرات التى يعافها الحيوان من حشائش فى فصل المطر ، وتسود الحشائش القصيرة فى شمال ولاية الكاب هضبة جنوب غرب افريقية ، ويمكن أن تمثل مرعى صاحا لتربية الحيوان ولكن لا بد من توفير مياه الشرب ، ولكن سرعان ما ينقرض النبات ويختفى اذا اشتد الضغط على المرعى ، وحينئذ تنمو شجيرات كما يحدث كثيرا فى سنى الجذب ويمتد نطاق من ادغال البحر المتوسط الفقيرة التى تتكون غاباتها من شجيرات دائمة

الخضرة تشبه نوع مرعى الكارو من حيث امتداده شرقا على أثر الضغط على المرعى من الجنوب الغربى حتى بورت اليزابث .

وفيما عدا غابات كنيسنا "Kuyсна" التى قطعت فى القرن الماضى دون العناية بزراعة بديلا عنها ، أكثر الغابات المعتدلة ودون المدارية التى تتكون من أنواع بطيئة النمو ذات أخشاب صلبة وقد زرعت أشجارا مخروطية من الصنوبر فى مساحات كبيرة فى جنوب شرق الكاب وسلاسل الكاب ، كما غرست أشجار الكافور الأسترالى على طول الحافة الكبيرة فى ناتال ، وربما كانت حاجة المناجم فى الترنسفال للأخشاب من أهم أسباب الاهتمام بتوفير أخشاب الكافور بغرس غاباته ، بل قامت صناعة الورق والحزير الصناعى فى ناتال بعد ذلك معتمدة على توفير الأخشاب ، كما يزرع أشجار الواقل وهو نوع من السنط الأسترالى لاستخدام خشبه فضلا عن استخلاص مواد للدباغة من لحائه ، وتمتد مزارعه الكبيرة على الحافة بين ترنسفال وناتال على منسوب يتراوح بين ٥٠٠ ر ١٥٠٠ متر .

#### الأقاليم الطبيعية :

١ - إقليم سلاسل الكاب : توجد هذه السلاسل فى غرب ولاية الكاب ولا تمتد موازية الساحل ، فعلى حين تتخذ الساحل شكلا محدبا قليلا نجد أن هذه السلاسل تتبع اتجاهها يميل للتقعر ، وتلتقى السلسلتان الجبليتان فى الغرب فى ورستر ( سيريا Worcester-Cerea ) تواصل بعدها احدى السلسلتين سيرها نحو الشمال الغربى ، وتضم سلاسل جبال Olifants Mountains التى تنتهى عند الساحل بالقرب من نهر أوليفانتس Olifants الأدنى ، أما السلسلتان الاخريتان وهما Langebergen, Zwartebergen فيتخذان اتجاهها من الشرق الى الغرب لينتهيا فجأة على الساحل بين كنيزنا Knysna وبورت اليزابث ، ويخرج من جبال Cedarbergen التى تمثل ثنية محدبة متسعة سلاسل جبال تمثل خط تقسيم المياه بين نهري Breede, Great Berg وأهم هذه السلاسل الجبلية Hottentots, Holland Mountains, Drakenstein سبق أن ذكرنا أن السلاسل التى تمتد من الشرق الى الغرب أكثر اتساعا وارتفاعا اذ يصل

منسوبها الى ٢٠٠٠ متر ، وهى تنحنى متجهة نحو الجنوب الشرقى لتصل الى البحر بالقرب من بورت اليزابيث . ويتخلل سلاسل جبال الكاب الالتوائية وديان طولية اهمها ما يسمى الكارو الصغير Little Karroo الذى ينحصر بين سلسلتى لانجربرجن وتسفار تسبرجن ، وقد تأثر الالتواء المقعر بالانكسار الذى تعرضت له المنطقة فى اخر العصر الكريتاسى ، وعلى حين يبلغ طوله ٣٥٠ كم لا يزيد اتساعه عن ٦٤٠ كم ، وعلى حين يشهد انحدار جبال لانجربرجن الى البحر اذ تتخذ المنحدرات شكل مصاطب أو مدرجات ، توجد مناطق منخفضة ساحلية الى شمال وغرب رأس Agulhas أجولهايس وبخاصة بالقرب من خلجان فولص وسانت هيلينا وتيبل False, St. Helena Table

ويسقط المطر هنا فى الشتاء ويقدر متوسطه بـ ٦٣ - ٢٨ سنتيمترا ، وتعد الجهات الواقعة الى الغرب من خليج موصل ممطرة شتاء فقط الى حد كبير ، ويسقط المطر تدريجيا ودون غزارة تؤثر على التربة ولذلك يتسرب فى التربة ببطء ، ويعتبر الشتاء موسم المطر الرئيسى الى الشرق بين رأس أجولهايس وبورت اليزابيث الا ان مقدار المطر الصيفى يزداد ، وأكثر الجهات مطرا على السفوح الشرقية هى جبال Hottentots, Holand, Drakenatein ومرتفعات شبه جزيرة الكاب ، ولكن قلما يتجاوز المطر الساقط مترا ونصف الا فى مناطق جبلية محدودة ، ويعد ٣٨ سم من المطر كافيا لقيام الزراعة دون حاجة للرى ، ولكن بعض الجهات مثل الكارو الصغير Little Karroo والمنطقة الواقعة غربى وادى نهر أوليفانتس Olifants الادنى والتى لا يصيبها الا نحو ٢٥ سم غير صالحة الا للرعى وبخاصة تربية الاغنام ، فالكارو الصغير كان يمثل مركزا رعويا لتربية الاغنام بل والنعام حين كان استخدام ريشه شائعا فى عالم الأزياء ، أما الزراعة فقد قامت على اكتاف المستعمرين الأوائل من الهولنديين والفرنسيين فى المناطق السهلية الواقعة فى أقصى الجنوب الغربى ، فقد ظلوا عاكفين على زراعة القمح والكروم قرونا طويلة دون توفير السماد الطبيعى لقلة الحيوانات لتجديد خصوبة التربة كما ان التربة فقيرة فى الفوسفور والبوتاس فضلا عن النترات التى يذيبها المطر من الطبقة السطحية ، فلا غرو أن هبط محصول الفدان من القمح ولولا الحماية الجمركية التى فرضتها حكومة الاتحاد لتعذر المضى فى انتاج القمح لكثرة نفقاته وانخفاض محصوله ، وأهم المناطق الزراعية المنتجة هنا

هى أولا المنطقة المنخفضة الواقعة الى الشمال والغرب من جبال دراكنستين Drakenstein . فى منطقة ملمزبرى Malmesbury وتعرف محليا باسم سنوارتلاند Zwartland اما المنطقة الثانية فهى سهول الجنوب فى كالدون وبرسدورب Bredasdorp وتعرف باسم اراضى رونيڤ Riens أو التلال الصغيرة . ومن ثم أطلق عليها اسم اراضى التلال الصغيرة فى الجنوب والوديان فى الغرب ، وتنتشر المزارع الكبيرة التى تقدر مساحة المزرعة بنحو ١٦٠ فدان ولكنها قلما تزرع كلها ، اذ ان نصف الأرض يزرع كل عام على حين يترك النصف الثانى بورا ، ومزارع الكروم صغر مساحة .

٢ - اقليم الكارو الكبير Great Karroo ، يمثل من الناحية الجيولوجية مقدمة للهضبة الداخلية ، وهى تنحصر بين سنوارتبرجن Zwarteborgen من ناحية وبين الحافة الكبرى من ناحية أخرى ، والاقليم هضبة يتراوح ارتفاعها بين ٥٠٠ - ٨٠٠ مترا تحيط بها الجبال ، وتغطيها طبقات الكارو الرسوبية من الحجر الرملى والطفل ، وتعد الطبقات مستوية الى حد كبير وأن كانت قد تأثرت بحركات الالتواء عند اتصالها فى الجنوب بجبال تسفارتبرجن ، وتنتشر فى الجهات الغربية بوجه خاص التلال المستوية القمم والهضاب الصغيرة التحتية التى تمثل ما تخلف بعد التعرية من السطح القديم لهذه الهضبة ، ويقل المطر حتى لا يعدو فى أكثر الاحيان ١٥ سم فى الغرب رغم ارتفاعه اذا قورن بالجزء الشرقى ، ولكن فى الجزء الشرقى تنمو الشجيرات التى تصلح غذاء لاغنام المورينو التى تنتج الجانب الأكبر من أصواف جنوب افريقية ، ولكن مع ذلك لا تتجاوز هذه الامطار ٣٨ سم ، ولذلك فهى لا تكفى لنمو حشائش غضة للمراعى ، وتتسع مساحة مراعى الأغنام هنا فيقدر متوسطها بنحو ٥٠٠٠ فدان اذا قورنت بـ ١٠٠٠ ر١ - ٢٠٠٠ فدان فى الاقليم السابق .

وتقوم الزراعة فى وادى نهر ساندين Sundays الذى يمثل الحد الشرقى لاقليم الكارو ، وتزرع الموالح بوجه خاص معتمدة على مشروعات الري ، كما توجد مراكز صغيرة أخرى لزراعة البرسيم - وهو العلف الرئيسى ، والقمح فى دالات الانهار الصغيرة التى تنحدر من الحافة الكبرى الى اقليم الكارو ، ويعتبر نهر Gouritz جوريتز برافديه جامكا وجروت

Groote, Gamka من أهم الانهار فى اقليم الكارو ، ولو أنه يجفد .  
أحيانا . والواقع أن الكارو يعد منطقة رعى ، إذ تصلح الشجيرات التى تنمو فيه لخصائصها الطبيعية علفا للاغنام من أنواع المرينو وماعز الموهير ، ولكن مع ذلك تعد نوعا من المراعى الفقيرة التى لا يستطيع الكيلو متر المربع منها أن يستوعب عددا كبيرا من الحيوانات . وتقتصر مناطق الزراعة فيه على الاماكن التى قامت فيها مشروعات الرى .

٣ - أراضى مقدمة المرتفعات ذات المدرجات فى ناتال وشرق ولاية الكاب :

تمتد هذه المنطقة فى شرق ولاية الكاب شمالا لتضم ناتال وسوازيلاند ، بين الحافة الكبرى والسهول الساحلية ، وبذلك فهى تشمل الاراضى المحصورة بين تلك الحافة والسهول الساحلية التى تكاد تنعدم فى شرق ولاية الكاب ، ولكن هذا السهل الساحلى يتسع فى شمال شرق ناتال ( فى زولولاند ) وموزمبيق . وتتسدرج الأرض فى الارتفاع من الساحل نحو الداخل حتى تصل مدرجاتها الى جبال Quathamba, Stormbergen ويمتد فى شرق ولاية الكاب تكوينات الكارو ، ولكن سلاسل الكاب الالتوائية غير موجودة فى هذه المنطقة الى حيث تنتهى عند بورت اليزابيث .

أما فى ناتال فتنتشر الصخور الاركية القديمة التى تأثرت باضطرابات أرضية حدثت بعد تكوينات الكارو . ويسقط هنا مطر صيفى لا يقل فى أكثر الاحيان عن نصف متر بل كثيرا ما يربو على ٣٠ متر ، وينمو على هذه الحافة ما يسمى بالحشائش المرة Sourveld يليها نحو الشرق ما يسمى Grass Veld . ويتوافر فيها الحشائش الصالحة للرعى ، وبخاصة الاقليم الثانى إذ أن فى الاول تعنى كلمة sour حشائش ليست بذات قيمة غذائية كبيرة كعلف للحيوان ، وتنتشر الشجيرات الشوكية وبخاصة الاكاشيا السنط وقد أدخلت عدة أنواع من نباتات العلف ، كما تجرى الانهار العديدة الدائمة التى لا تصلح للملاحة لما يعترضها من سدود الدولويت وأهمها توجيلا Tugela فى ناتال ونهرا Great Fish, Kei كاي وجيريت فيش ، فى شرق ولاية الكاب .



ورغم أن الظروف تصلح للزراعة الكثيفة ، فإن السكان من البانتو الذين ينتشرون بكثرة ، وبخاصة فى شرق ولاية الكاب حيث توجد معازلهم أو الأماكن المخصصة لسكنائهم ، يؤثرون ممارسة حرفتهم التقليدية وهى الرعى ، ولذلك فالزراعة هنا مقصورة على الذرة الذى يعرف باسم ذرة الكافير Kaffir Corn وقلما تزرع الذرة الشامية ، وهى زراعة تستهدف الاكتفاء الذاتى كما تتبع طرقا بدائية ، ولكن يجب ألا نغض من أهمية هذا الاقليم فى تربية ماشية الالبان واللحوم ، وقد أدخل أحد التجار من البريطانيين من استراليا شجرة Black Wattle فانتشرت زراعتها فى الجهات التى يتراوح ارتفاعها بين ٧٠٠ - ١٥٠٠ متر فى النطاق الاوسط من ناتال الذى يعرف باسم Middle Veld حيث يقاوم الرياح العاصفة .  
ويجد ظروفًا ملائمة لنموه ، كنوع من الاشجار فى مزارع تنتج محصولات اخرى ، أو فى مزارع كبيرة تملكها شركات ، ويزرع ٧٠٪ من أشجار الواتل التى يستخدم لحاؤها فى الدباغة فى هذه المنطقة ، ورغم أن الزراع لم يقدروا أهمية هذا المحصول الاقتصادى الا بعد سنة ١٨٨٤ ، فقد بلغ الانتاج سنة ١٩٤٠ ١٠٠.٠٠٠ طن من المستخرجات التى تستخدم فى الدباغة الى جانب ما يصدر من اللحاء نفسه ، ويملك الاوربيون المزارع التى يستخدمون فيها الوطنيين من العمال .

**السهول الساحلية فى ناتال :** لا يزيد اتساع السهل الساحلى فى ناتال حتى بلدة Stanger عن ١٥ كم ، ولكن يزداد اتساع هذه السهول عند منطقة رولولاند بين هضبة سوازيلاند والساحل اذ تصل الى نحو ٨٠ كم ، ويقصد عرض هذه المنطقة بـ ٢٤٠ كم يمكن أن تضيق اليها منطقة فى الترنسفال تسمى Low Veld الفلد المنخفض ، وهى من أقل الجهات فى جنوب افريقية ملائمة للسكنى ، وبخاصة فى الصيف وحين تتفشى الملاريا ، ويفصل هذا الاقليم عن موزمبيق الساحلية التواء بسيط حدث فى الميوسين تمخضت عنه جبال Lebombo Range التى تمتد الحدود بين موزمبيق وبين الترنسفال على طولها .

يعد المناخ مداريا حيث يمتد الاقليم فى ناتال حتى جنوب عرض ٢٠ جنوبا ، ويسقط المطر الغزير الذى يكفى حاجة النباتات الطبيعية واكثرها من السافانا الشوكية Thorn bush savanna وان كانت تنمو غابات المانجروف.

على الساحل وبخاصة عند مصبات الانهار كالزيمبيزي واللمبوبو ، ويقطع المطر وبخاصة فى الجهات الواقعة فى ظل سلسلة لمبوبو Lebombo Range والى الغرب منها مباشرة ، وتقل مساحة الجهات التى يبدو عليها الجفاف سواء بسبب انخفاضها كما هو الحال فى الجهات الواقعة بالقرب من لورنزو ماركيز أو لتريتها الجيرية كهضبة Gazaland ، وتعد اشجار النخيل فى سهول ناتال من الأشجار السائدة مثل نخيل الرافيا فضلا عن كثرة الأشجار الشوكية . وتكثر زراعة قصب السكر فى جهات ناتال المنخفضة حيث يعتبر هذا النبات من أهم المحاصيل وبخاصة فى زولولاند ، حيث يمكن التوسع فى زراعة قصب السكر فى المنطقة الغربية من حدود موزمبيق وعند خليج سنت لوسيا St. Lucia Bay وتصلح التربة الرسوبية فى نهري ( فونجولا وأومفولوزى ) Umfolozi Phongola لزراعة هذا المحصول أيضا ، والواقع أن رجال المال والصناعة الذين لا يجدون أراضي واسعة صالحة لزراعة القصب يواجهون مشكلة معارضة الوطنيين الذين لا يرغبون أن يعلو عليهم زراعة محاصيل معينة ، والواقع أنه لا بد من القضاء على تفشى ذبابة تسي تسي والمalaria ومحاولة الوصول الى حل لمشكلة معازل الوطنيين قبل أن يتسع المجال للزراعة الحديثة .

#### مرتفعات الالبيسوتو : Lesotho Highlands

كان وطن قبائل الباسوتو فى القرن الماضى يمتد غربا ليشتم جزءا كبيرا من الفلد المرتفع High Veld ، فقد استطاع البوير فى منتصف القرن الماضى بعد أن عبروا نهر الفال أن يستولوا على أحسن الأراضي الزراعية فى اقليم جماعة الباسوتو الذين اعتصموا بأكثر الجهات وعورة وارتفاعا ، وهى الواقعة غرب جبال دراكنزبرج . ويمتد وطن الباسوتو فى أعالي نهر الاورنج ويمثل أكثر جهات الهضبة الافريقية شموخا وعورة ، إذ تتكون هذه الكتلة الجبلية من طبقات الكارو الأعلى من الحجر الرملى الذى لا زال محتفظا بوضعه الأفقى وقد غطته طبقات من البازلت الصلبة التى يصل ارتفاعها الى ١٩٠٠ متر والتى قطعتها الوديان العميقة التى تشقها الانهار ، فتتابع القمم والمنحدرات الشاهقة والخوانق الشديدة العمق ، وعلى حين تصبح التربة بركانية سوداء خصبة فى النصف الشرقى يصيبها المطر الغزير فى الصيف مما يساعد على زراعة القمح ويتوافر المرعى الجيد فى ذلك الفصل ، نجد أن النصف الغربى يصبح شبه جاف بتربته الرملية المسامية ، ورغم أنه لا زال

أكثر شعب الباسوتو يعيش فى الجهات الغربية القليلة الخيرات ، فقد فرضه على السكان أن يهجروا المنطقة الواقعة غربى نهر كالدون Caledon فأخذوا يعمرّون المنطقة الشرقية ذات التربة البركانية الخصيبة التى كانت تكاد تخلو من السكان حتى أوائل القرن الحالى ، ولذلك بعد أن كانت المنطقة الشرقية مراعى صيفية أضحت مواطن للاستقرار الدائم تزرع بها محاصيل الشتاء من القمح والفلّ على حين تزرع فى الصيف فى الغرب محاصيل مختلفة .

ورغم أن المنطقة الشرقية لا تصلح لوعورتها كثيرا للزراعة كما أن المنطقة الغربية تعد لجفافها وجذب تربتها غير ملائمة إلا للرعى ، فإن شعب الباسوتو بتقاليده الزراعية قد أقبل على زراعة الذرة الشامية وذرّة الكافير ، والأرض التى تعد ملكا للشعب توزع بين الزراع لزراعتها حتى إذا حصدت المحاصيل المزروعة أصبحت مراعى مشاعة بين الجماعات ، وتصلح الجهات الشرقية المرتفعة لزراعة القمح ، والغربية بين ١٦٠٠ - ١٩٠٠ متر لزراعة الذرة حيث لا يسقط الصقيع ، وأكثر الجهات ملائمة للزراعة تقع فى الشمال الغربى ، ولا تزيد مساحة ما يزرع على ٧٪ ولا بد من توفير مياه الرى وهو أمر كثير النفقات للتوسع فى مساحة الأرض للزراعة ، ويعتبر الرعى وتربية الأغنام الحرفة الرئيسية والماشية والماس والصوف والموهير أهم الصادرات ولما كانت الباسوتو لا تدخل ضمن جمهورية جنوب أفريقية فقد حافظ الباسوتو على كيانهم ، ولكن كثرت الهجرة من هذه الجهات الفقيرة خارج منطقتهم للعمل فى مناجم الذهب فى الراند أو مزارع ( الأوربيين ١١٧٠٠ نسمة ) . ولذلك إذا كان عدد سكان مملكة الليسوتو نحو مليون نسمة فقد هاجر مؤقنا للعمل فى جمهورية الاتحاد نحو ١١٧٠٠٠ نسمة .

ولم تؤد الظروف الاقتصادية الى قيام مدن أو مراكز للعمّان كبيرة ، فالعاصمة مدينة صغيرة تسمى ماسيرو Maseru أو المعسكر ، يجتمع فيها البرلمان الوطنى الذى يسمى Piste وقد استقلت باسم مملكة ليسوتو سنة ١٩٦٦ رغم رغبة جنوب أفريقية فى ضمها ، فإن سكان إقليم الباسوتو كانوا يعارضون بشدة فى هذا الضم الذى يقضى عليهم كشعب له كيانه ووحدته . الخاصة المستقلة هذا وتقدر مساحتها بـ ٣٠٣٥٠ كم مربعا يسكنها ١٥٨٢٠٠٠ .

نسمة من الاوربيين ، ٨٥٠ ألف من الافريقيين ، ٦٠٠ من المولدين ، ٧١٦ من الاسيويين .

اقليم الفلد المرتفع High Veld يطلق على الجزء الشرقى من الهضبة ، وهو يتسع فى ولاية الاورانج بصفة خاصة ، الى جانب جهات الترنسفال الجنوبية وبعض جهات الكاب المجاورة ، ويتراوح ارتفاع الهضبة المستوية او الموجة قليلا بين ١٢٠٠ - ١٩٠٠ متر حيث تنتشر فى أرجائها التربة الطفلية الخصيبة ، ويسقط المطر الذى يتراوح بين نصف وثلاثة أرباع متر ، ولكن الظروف المناخية تتباين كثيرا لتفاوت الارتفاع ، فقد يسقط الصقيع فى فترة تربو على مائة يوم ، وتقوم زراعة القمح على نطاق ضيق ، ولكن الذرة تعد أهم المحاصيل ، وهنا يقع ما يعرف بمنطقة أو مثلث الذرة ، ولكن تغير المطر فى موعد سقوطه وكميته بين عام وآخر يصيب هذه الجهات بالاضرار ، وليست منطقة الذرة بمنجاة من هذا ، وتنمو المراعى التى تغطى الهضبة بغطاء من الحشائش التى تعد جيدة جدا ، وقد أدت زراعة الذرة فترة طويلة الى اجهاد التربة ، ولذلك فان الزراعة المتنوعة قد حلت تدريجيا محل زراعة المحصول الواحد ، ويقال ان انخفاض قيمة المراعى الغذائية يعزى الى فقر التربة فى الفوسفات ، ولذلك فهى تصلح لتربية اُغنام الصوف لا اللحوم ، ويفكر المسئولون فى تربية الماشية والخنازير على العلف من الذرة شأن نطاق الذرة فى الولايات المتحدة . وأهم المدن فى نطاق الذرة التى تقوم بنقله والاتجار فيه هى كرونشتاد Kroonstad وبيت لحم Bethlehem ، أما بلومفونتين Bloemfontein فتقع فى منطقة القمح والأغنام شبه الجافة ، وهى العاصمة الادارية لولاية الاورانج ، كما تعد مركزا مهما للاتجار فى المحاصيل الزراعية التى ينتجها اقليم الفيلد .

اقليم البوشفلد Bushveld يمتد من خط عرض بريتوريا ليضم ثلثى مساحة الترنسفال بين اقليم الراند وادى نهر اللمبوبو ، وتنمو هنا السفانا التى تتخلل الشجيرات الشوكية فى الصيف .

ويمتاز هذا الاقليم بسطحه المستوى وتفاوت الظروف الطبيعية السائدة فيه فتظهر هنا الصخور القديمة فى الاطراف ، كما تنتشر الصخور النارية المعروفة باسم Bushveld Complex على السطح بعد ازالة الرواسب

الحديثة نسبيا ، وهنا تنحدر الأرض من منسوب الاقليم السابق على ارتفاع نحو ١٩٠٠ متر الى ٦٥٠ مترا بل أقل من ذلك ، ولذلك فإن موقع هذه الجهات فى خطوط عرض مدارية وانخفاضها يؤدى الى ظهور مميزات الاقليم المدارى الذى يجتذب الاوربيين كثيرا ، ولكن ثروته المعدنية قد أدت الى طغيان شركات التعدين على معازل الوطنيين المنتشرة هنا ، اذ يستخرج الذهب والقصدير والبلاتنيوم وغيرها .

ولا توجد مزارع يملكها الاوربيون الا نادرا ، لأن الامطار التى تتراوح بين ١-٣ متر تتعرض كثيرا للتذبذب وتحتاج الزراعة للمرى ، ولم ينفذ من مشروعات المرى هنا الا القليل مثل خزان هارتبيستبورت Hartbeestpoort حيث يزرع القطن لطول فترة النمو التى تخلو من الصقيع الى جانب الذرة والطباق ، وتبدو هذه الجهات مكونة من تلال منخفضة يفصلها مناطق متسعة مستوية تبدو كالسهول .

اقليم الكارو المرتفع "Upper Karroo" يتوسط هذا الاقليم بين الكارو الكبير والفلد المرتفع ، وتحدد جنوبا الحافة الكبيرة ، ويعطو منسوب سطحه عن الكارو الكبير بنحو ١٠٠٠ متر ، ويشبه ما يسود منطقة الفلد الأوسط شمال نهر الاورنج وينحصر بين غربي الفلد المرتفع وصحراء كلهارى ، ويغطى اكثر جهات هذا الاقليم طبقات الكارو الافقية التى تتخللها صخور الدواوبريت كما تنكشف الصخور القديمة حول وادى نهر الفال حيث يستخرج الماس من الرواسب ، تتراوح الامطار بين ٢٥ و ٣٥ سم ، وهى تسقط لفترة قصيرة فى شكل سيول ، ويزداد المطر نحو الشمال الشرقى حيث تنمو الحشائش بدلا من الشجيرات الجافة فى الجنوب الغربى ، وقد ضاعف من جفاف التربة احراق النباتات والضغط على المراعى لكثرة عدد الحيوانات حتى لقد خيل للبعض أن المناخ يزداد جفافا بمرضى الزمن ، وتعتمد المزارع على المياه الباطنية التى ترفعها المراوح الهوائية .

ويقوم بالزراعة قليل من الاوربيين والملونين ، ويقتصر عمل الوطنيين على مناجم الماس فى كمبرلى التى يقل عدد سكانها لتدهور حرفة استخراج الماس هنا ، وتمثل كمبرلى المدينة المهمة الوحيدة ، ويعد الصوف والموهر أهم المنتجات ذات الاهمية التجارية .

### اقلیم كلهارى :

ليست كلهارى الا حوضا يبلغ متوسط ارتفاعه ٦٥٠ - ٩٠٠ متر تحفه. به جهات مرتفعة من كل الجوانب ما عدا الشمالى ، وهى فى الواقع شبه صحراء لا تغطيها الرمال فى كل جهاتها ، تنمو بها الاعشاب لما يصيبها من مطر نادر يتراوح بين ١٥ - ٢٥ سم ، وهى تتكون من طبقات الكارو الافقية تغطيها تكوينات عظيمة من الرمال فى كثير من جهاتها ، وان كانت تتناثر فى بعض جهاتها تلال تحاتية منعزلة ، وتتوافر المياه الباطنية على عمق قليل ، كما ان منخفضاتها الضحلة ذات القاع الذى لا يسمح بتسرب المياه تؤدى الى ظهور الكثير من البحيرات التى تظل فترة حتى تجف ، وتشمل هذه الصحراء شمال غرب ولاية الكاب وجنوب محمية بتشوانالند التى استقلت باسم بوتسوانا سنة ١٩٦٦ وجنوب شرق منطقة جنوب غرب افريقية .

ورغم انه لا توجد مجارى سطحية للمياه فيما عدا الاورنج الذى يشق طريقه عميقا دون ان تصيب منطقته الا امطارا نادرة ، فقد كانت تنتشر فيها المجارى المائية من قبل ، ويعيش سكانها حياة شبه بدوية سواء من الهوتنتوت او الجريكا Griquas ، وهم من الخلاسيين ، الى جانب تردد بعض الهولنديين ممن يربون الأغنام على جنوبى كلهارى ، حيث تحتاج الرأس من الأغنام الى ١٥ - ٢٠ فدان من المراعى .

وكانت تعد بتشوانالند التى يقع نصفها الجنوبى فى صحراء كلها رى ، احدى المناطق التى تسمى British High Commission Territories تمتد من ولاية الكاب شمالا لتشغل مساحة واسعة فى قلب القارة ، ولا يفصلها عن الزمبىزى فى الشمال سوى لسان ضيق Caprivi Strip ضم الى جنوب غرب افريقية ، ويمثل نهر Molopo وهو نهر غير دائم الجريان الحدود الجنوبية لمناطق المندوب السامى البريطانى لمنطقة بتشوانالند ويمثل شمال هذه المنطقة حوض بحيرة نجامى Ngami ومستنقعات Okavango التى تنصرف مياهها فى بعض المواسم الى نهر الزمبىزى ، ويسكن هذه الدولة ثمانية قبائل الى جانب جماعة البوشمن وبعض جماعات الدمارا Damaraa الذين هربوا لاجئين الى تلك المناطق حين طاردهم الألمان من جنوب غرب افريقية أثناء الحرب العالمية الاولى . ويقطن معظم الوطنيين من السكان

فى معازل تقع فى شرق الدولة ، ويقال أن المرعى جيدة ولا تحتاج لتربية الأغنام الا توفير مياه الشرب بحفر الآبار ، ولكن الجفاف الذى يحدث سنة فى كل ثلاث سنوات فى المتوسط يجعل انتاج نوع من العلف ضرورى لضمان توفير الغذاء للحيوان . أما نهر أو كافانجو الذى ينبع من هضبة أنجولا فينتهى بعد مسيرة ١٢٠٠ كم الى بحيرة نجامى ، التى تنصرف منها المياه فى الفيضان الى أكثر جهات كلهارى انخفاضا فى منخفض ماكريكارى Makarikari وتنتشر هنا ذبابة تسمى تسمى الى جانب عدم الافادة من المياه ، ولذلك قد وضعت عدة مشروعات للمرى تشبه ما نفذه الفرنسيون فى دلتا النيجر الداخلية لضبط تصريف النهر ورى منطقة واسعة صالحة للانتاج .

وتتمو فى الجهات الجنوبية والغربية التى تقع داخل صحراء كلهارى بعض الحشائش القصيرة التى تصير أكثر كثافة فى الشمال والشرق حيث يسقط نحو ٦٠ سم من المطر السنوى فى المتوسط ، وتربى الماشية التى كانت تساق حية الى جوهانسبرج قبل انشاء مصنع لحفظ لحومها سنة ١٩٥٤ . ويوجد مصنع للالبان فى فرنسيسبتون Francistown وتعتمد البلاد فى اقتصادياتها على تربية الحيوان الذى تبيعه الى جنوب أفريقية التى ترتبط معها باتحاد جمركى ووحدة فى العملة . ولما كانت فرص العمل فى جمهورية بتسوانا « محمية بتسوانا لاند سابقا » محدودة فأكثر من نصف العمال بها يعملون بعقود لمدة ثلاثة أشهر فى جنوب أفريقية ، عثر فى شمال شرق البلاد على ثروة من النحاس المختلط بالنيكل ، كما عثر على ثروة كبيرة من الماس سنة ١٩٦٨ . وذلك الى جانب ما يستخرج الآن من الاسبستوس والمنجنين يعلل المسئولون استخراج الماس وعدد كبير من المعادن مثل الفحم والصودا والملح فضلا عن النحاس والنيكل لزيادة موارد البلاد الاقتصادية وسوف تستثمر رموس الأموال البريطانية فى هذه المشروعات التى تشملها خطة التنمية القومية سنة ١٩٦٨ والتى تتضمن أيضا التوسع فى مشروعات المرى .

## الفصل الثانى

### اقتصاديات جنوب أفريقية

#### الزراعة فى جنوب أفريقية :

رغم أهمية الزراعة فإن مساحة الأراضى الزراعية محدودة ، وفى جمهورية جنوب أفريقية لا تتجاوز نسبة مساحة هذه الأراضى ٤٪ ، وفى زيمبابوى ٥.٠٪ وفى جنوب غرب أفريقية لا تتجاوز ٣.٠٪ ، ولا تختلف نسبة ما يزرع فى ملاوى وموزمبيق وبتشوانالند فى ضالته عن بقية جنوب أفريقية . أما نسبة ما يزرع فى جمهورية جنوب أفريقية من الأراضى الزراعية فلا تعدو ٧٪ منها ، وفى هذه الجمهورية تقدر مساحة ما يزرع بنحو ١٥٣ مليون فدان ، يزرع ٨٦ مليون منها ذرة ، ٣٦ مليون قمحا وشوفانا ، أما ما يخصص لزراعة الذرة الرفيعة التى تعرف باسم **Kaffer corn** فيقدر بنحو مليون فدان ، على حين يزرع قصب السكر فى مساحة تقدر بنحو ٤٠٠ ألف فدان ، كما يزرع نحو ٤٠٠ ألف فدان ذرة فى زيمبابوى أما فى موزمبيق فلا تتجاوز مساحتها ٧٠ ألف فدان .

وهكذا تبدو أهمية زراعة الذرة التى استوطنت منطقة اتخذت شكلا مثلثا يعرف باسم مثلث الذرة وذلك يرجع الى توافر ظروف طبيعية أهمها المطر والحرارة والضوء واستواء الأرض وخصوبة التربة ، فمن حيث الحرارة يجب ألا يتجاوز متوسط النهاية الكبرى للحرارة فى يناير ٣٥°م وألا تهبط النهاية الدنيا فى متوسطها دون ٧٥°م ، وبذلك يمكن أن نستبعد الجهات التى تعلو على ١٦٤٠ متر تقريبا لتعرض الحرارة للهبوط ليلا دون هذا الحد الأدنى المذكور .

#### القمح :

يلى هذا المحصول الذرة أهمية ، ولكنه دونه من حيث المقدار بكثير ، فمحصول جمهورية جنوب أفريقية من القمح يتراوح بين ٧ - ٩ مليون جوال ( زنة الجوال ٢٠٠ رطل ) أما جنوب غرب أفريقية فلا يتجاوز انتاجها ٥٠٠٠ - ١٠.٠٠٠ جوال .



وقد انتشرت زراعته فى العشر سنوات الاخيرة حين أصبح من الصعب الحصول عليه من الخارج ، كما أخذ الوطنيون من الزنوج فى اتخاذه طعامهم الرئيسى بدلا من الذرة ، بل وأخذت الحكومة تمنح الاعانات للاهليين منذ سنة ١٩٣٠ تشجيعا لزراعته ، وهكذا انتشرت زراعته فى كل الجهات التى تصلح لذلك ، وتنقسم مناطق زراعة القمح الى قسمين : مناطق زراعة القمح الشتوى فى جنوب غرب ولاية الكاب وهى بدورها تضم اقليمين الغربى ويسمى Swartland والجنوبى ويسمى Ruens ، ثم المناطق المرتفعة ذات الشتاء البارد .

#### الفواكه :

تعد الفواكه من الغلات الزراعية والصادرات المهمة فى جمهورية جنوب أفريقيا ، فقد بلغ متوسط قيمة الصادرات منها نحو ٣ مليون جنيهات قبل الحرب ، كما قدرت قيمتها بنحو ٢٥ مليوناً من الجنيهات ، ويزرع الخوخ والمشمش والتفاح والبرقوق فى جنوب غرب وجنوب ولاية الكاب بصفة خاصة لتصدير منتجاتها ، أما الموالح والفواكه دون المدارية فتتم فى الجهات الشرقية من الاتحاد ، فتزرع الفواكه النفضية فى جنوب غرب ولاية الكاب عند سفوح الجبال حيث تتوافر مياه الري من الانهار صيفا ، وتصلح التربة الطفلية والرملية والصلصالية للزراعة هنا اذا كانت ذات سمك كاف ، ودرجة الحرارة تلائم زراعة الفواكه هنا الا أن عدم توفر فترة باردة كافية تسمح بانصراف بعض الأشجار لتكوين الثمار كبعض أنواع الكمثرى والخوخ ، وذلك اثناء فصل الشتاء مما يضر محصول هذه الاشجار وقد قدر أنه يجب ألا يزيد متوسط حرارة الشتاء عن ١٢٫٢°م . والواقع أن متوسط حرارة الشتاء فى مناطق زراعة الفواكه فى غرب ولاية الكاب يتراوح بين ١٢٫٢° و ١١٫١°م اذا استثنينا الجهات المرتفعة ، ويعد مدى تأثير الفواكه بالصقيع أو المطر المتأخر العاملان اللذان يحدان الارتفاع الذى يلائم زراعة أشجار معينة من الفواكه ، فالمشمش واللوز يزرعان فى الجهات المنخفضة والخوخ والكمثرى فى الجهات المرتفعة قليلا على حين يزرع التفاح فى الجهات العالية .

ويؤدى وجود الوديان حيث يعلو الهواء الساخن طبقة باردة من الهواء

أو ما يعرف باسم « انقلاب الحرارة » الى تعقيد وتداخل أنواع الفاكهة • فيزرع التفاح فى حوض الجون جبال هوتنتوت الواقعة الى شرق Hottentots جبال هولاندز وفى « الوادى الطويل » Longkloof الى الشمال من جبال تجبرجن ، أما الكمثرى التى تمثل أهم صادرات الفواكه من هذا النوع النفضى فتزرع فى حوض سيريز Ceres basin على حين تنتشر زراعة البرقوق فى الاقليم السالف الذكر وترانش هوك Transch Hock وتتركز زراعة الخوخ فى حوض سيريز أو الجون Ceres Elgin كما تجود زراعة المشمش فى منطقة ولينجتون Wellington • وتقوم صناعات العصير والحفظ وغيرها على انتاج الفواكه فى مدينة الكاب وبورت اليزابيث وغيرها •

أما الكروم فلها مكانتها المرموقة فى الاقتصاد القومى لجمهورية جنوب أفريقية ، ورغم أنه يمكن زراعة الكروم حيث لا تزيد فترة الصقيع عن ١٥٠ يوما ، فإن زراعته على أسس تجارية تكاد تقتصر على جنوب غرب ولاية الكاب ، إذ لا تتجاوز مساحة الكروم خارج هذه المنطقة ٨٠٠ فدان غير الترنسفال من بين ١٦٥٠٠٠ فدان تمثل مساحة الكروم جمعاء ، ولا بد من توفير مياه الرى إذا هبط متوسط المطر عن نصف متر ، ولذلك يمكن تقسيم مناطق زراعة الكروم الى نوعين • مناطق المطر • وهى تشمل المناطق الساحلية ووديان سيريز وتلبانج Ceres, Tulbagh والواقع أن أكثر وديان الكروم تقع الى شرق مدينة ورسستر Worcester حيث تتوافر مياه الرى لزراعة الكروم فى وادى نهر هكس وادى بريد الاوسط Middle Breede Valley, Hex River Valley وبعض جهات متفرقة فى الكارو الصغير Little Karroo والواقع أن ٥٤ من نبيذ الاتحاد يأتى من منطقة الساحل فى ولاية الكاب •

وتزرع الكروم فى السهول الساحلية بجبالها المنعزلة والوديان الواقعة بين هذه السلاسل ، وتوجد زراعة الكروم هنا على منحدرات الجبال حيث التربة الخصيبة ، وقد أدى ثبات واستقرار العناصر المناخية من حرارة ومطر الى عدم تعرض محصول الكروم للتغير ، وتعد Constantia أهم مناطق الساحل التى تنتج النبيذ ، وأما مراكز تصدير الصنف الطازج فهى Paarl, Hex River Valley, Constantia بارل وادى هكس وكونسنتيا •

وأهم مناطق زراعة الكروم فى الوديان الضيقة التى تقع بين هذه  
"لسلاسل الجبلية الالتوائية هى وداى جريت برج Great Berg فى الشمال .

ورغم أن اتحاد جنوب أفريقية لا ينتج أكثر من ٣٪ من محصول النبيذ  
فى العالم فلزراعة الكروم أهمية اقتصادية كبرى ، وتقدر قيمة الانتاج  
السنوى بخمسة ملايين من الجنيهات ، أما انتاج العنب فيبلغ نحو ٣٠.٠٠٠  
طن ، ومن أهم المشكلات التى تواجه التوسع فى زراعة الكروم لانتاج النبيذ  
ضرورة رفع القيود على استهلاك النبيذ بالنسبة للمبانى من السكان .

### الانتاج الحيوانى :

تختلف قيمة المراعى الغذائية تبعاً لنظام المطر السائد ، وفى جهات  
المطر الشتوى تقل أهمية المراعى فى الصيف سواء فى مقدارها أو نوعها ،  
كما أن مراعى مناطق المطر الصيفى تنقسم الى نوعين : مراعى الجهات  
الدهنية الجافة نسبياً وتسمى Sweet Veld ، وهى تمتاز باحتفاظها  
بخصائصها الغذائية فى فصل الجفاف أو الشتاء ، أما حشائش المراعى  
الأخرى فى مناطق المطر الصيفى فتسمى Sour Veld وهى تفقد قيمتها  
الغذائية سريعاً بعد انقضاء فترة أول الصيف ، ولكنها تصبح أقل أهمية  
فى الخريف والشتاء من حيث صلاحيتها كعلف للماشية إذ يعوزها البروتين  
والفوسفور ، أما فى المناطق شبه الجافة فتتميز مراعى الكارو التى لا تفقد  
قيمتها الغذائية طوال العام إذا لم تتأثر بجفاف شديد .

وتربية الماشية تتأثر بتوافر موارد المياه وخلو المنطقة من أمراض  
الماشية ، وتوافر المرعى الجيد ، فمرض Nagana الذى يصيب الماشية  
يحول دون التوسع فى تربيتها فى مراعى Bush Veld ( السفانا البسانتية  
الجافة فى سواحل ناتال وشمال الترنسفال ) ، ولكن مع ذلك يعد جنوب  
أفريقية صالحاً من الناحية الصحية لتربية الماشية ، وإن كانت موارد المياه  
والمراعى تعوز بعض المناطق ، وبخاصة فى جنوب غرب أفريقية حيث لا يزيد  
عددها عن ٣ مليون رأس على حين تبلغ ١٢ مليون تربي فى جمهورية جنوب  
القارة ، وتضم الجمهورية منطقتين من مناطق تربية الماشية ، وتختلفان من  
حيث البيئة أولهما : هى الهضبة والحافة الشرقية للمرتفعات ، وهى تمثل  
مناطق الحشائش المعتدلة ، والثانية : هى البيئة التى تعتبر أكثر انخفاضاً  
جغرافياً العالم

فى منسوبها وأكثر دفئاً من مراعى البوشفلد حيث يعد ارتفاع الحرارة العامل الذى يحدد تربية الماشية ، وتصلح مراعى High Veld لتربية الانواع الاوربية من الماشية .

والواقع ان أكثر الماشية هى التى تربى فى مراعى الفلد ، حيث يؤدى توفير المراعى فى الخريف والشتاء الى رفع انتاج ماشية اللبن ، فقد انقضى عهد الرعى المنتشر ، وبدأت مرحلة الرعى الكثيف وتربية الماشية ، فيمكن التوسع فى تربية الماشية الجيدة فى المناطق التى تثبت صلاحيتها لتربية الماشية لتوافر الحرارة المنخفضة المناسبة ، والمراعى الجيدة .

أما تربية الاغنام فهى ذات أهمية اقتصادية كبيرة اذ يعد الصوف بعد الذهب ثانى المحاصيل أهمية فى سجل الصادرات .

وقد بلغ عدد رعوس الاغنام فى الجمهورية نحو ٣٨ مليون رأس سنة ١٩٦٢ و ٣ مليون رأس فى جنوب غرب أفريقية (ناميبيا) ، وأكثر الانواع من المارينو التى تربى لصوفها ، ولكن أمكن تهجين انواع الاغنام التى تربى لأصوافها بالأنواع التى تربى للحومها ، ويمكن أن تميز عدة أنواع من المارينو تختلف باختلاف مراعيها : النوع الاول : ويربى فى الجهات المرتفعة الشرقية الغزيرة المطر حيث كانت - بل لا تزال - تساق الاغنام من مراعى Sour Veld فى منطقة الفلد العليا فى الشتاء لترعى فى مراعى الفلد الوسطى ، ويلبىها اقليم الكارو شبه الجاف الذى يتراوح المطر فيه ٢٠ و ٤٠ سم ، ثم أراضى الكارو الجاف .

ويحدث ذلك الآن على نطاق ضيق فى جنوب شرق الترنسفال ، ولكن يعترض أتباع هذا النظام صعوبات متزايدة . تتلخص فى تقسيم المزارع وازدياد حجمها صغراً ، لا تجد الماشية فى Sour Veld الفلد المر حاجتها من العلف كما تزداد الاغنام ههنا اثناء الشتاء ، وتنخفض نسبة التكاثر الى ٣٠٪ فى العام بين قطعان الضأن التى ترعى الفلد المر وذلك لعدم توفر الغذاء فى اثناء الشتاء ، وهناك أنواع مهجنة من المارينو لانتاج اللحم وهى تربى فى الجهات التى يتوافر فيها العلف طول العام بفضل مشروعات الرى فى بعض الجهات .

ويربى نحو ٥ مليون رأس من الماعز ، أكثرها ينتمى للنوع الذى يسمى « ماعز البوير » . وأما ماعز أنقره ، فلا يتجاوز عدد رؤسها ٣ مليون ، ويربى أكثرها فى شرق الكارو حيث تلائم الظروف فى هذه المنطقة تربية الماعز الذى ينتج أجود أنواع الموهير .

وقد ذكر البعض أن تربية هذا النوع من الماعز فى فلد الكارو كفىل بالقضاء على حشائش هذا المرعى الفقير مما يتبعه اكتساح التربة . ولكن وضع نظام يجمع بين تربية الماعز والأغنام يكفل الإبقاء على هذا النوع من المراعى دون أن تختفى .

أما تربية النعام فقد كانت من الحرف الرئيسية التى عنى بها زراع إقليم الكارو الصغير Little Karoo منذ سنة ١٨٥٠ ، ولكن بعد أن تعرض سوق ريش النعام لأزمات عنيفة متعاقبة على أثر تغيير الأنواع والأزياء ، لم يعد هؤلاء الزراع الذين اهتموا قليلا بتربية النعام بعد أن زاد عليه الطلب مؤقنا سنة ١٩٤٨ يعتمدون على هذه الحرفة وحدها ، فزرعوا الطباق وربوا ٩ بقر اللبن والأغنام ، فلم يتجاوز عدد من يربى منهم النعام ٨٠ مزارعا لديهم نحو ٥٦٠٠٠ من النعام .

### الثروة المعدنية :

للثروة المعدنية بما تدره من ربح وما تجتذبه من أموال تأثير كبير فى تطور جنوب أفريقية الاقتصادية ، وتعد جنوب أفريقية من أهم الأمثلة لتأثير التعدين فى اقتصاديات دول أفريقية ، فقد قيل : أن الزراعة فى جنوب أفريقية بما يكتنفها من صعوبات بعضها من النوع الطبيعى كعدم كفاية الأمطار . وعدم ضمانها ، وتعرية التربة ، وبعضها من النوع البشرى لعدم توافر الأيدي العاملة من الزراع من البوير الذين يقوم على اكتنافهم الانتاج الزراعى مما يتطلب استخدام أيدي عاملة من الزنوج بأجورهم المنخفضة ، وسخطهم وحنقهم على سوء معاملتهم - كل تلك الصعوبات ستجعل من التعدين دعامة رئيسية من دعائم الاقتصاد فى جنوب أفريقية .

ولما كانت الثروة المعدنية لا تعد بما يطرأ عليها من تغير فى الطلب ، وتذبذب فى الأسعار أساسا سليما لاقتصاد قوى متماسك فقد أشفق الكثيرون

من أن يكون الرخاء والتقدم والثروة التي تبدو في هذا الجزء من القارة  
لا تنهض على قواعد واسعة قوية .

والواقع أن الذهب كان يمثل ٥٠٪ من قيمة صادرات جنوب  
أفريقية في الفترة بين ١٩٢١ و ١٩٢٥ على حين كان الماس يساهم بنحو ١٠٪  
من قيمتها ، ثم زادت قيمة الذهب حتى بلغت في الفترة بين ١٩٢٣ و ١٩٢٥  
١٦٪ من قيمة الصادرات .

وتتركز أكثر المعادن الفلزية في جنوب أفريقية ، بل في أفريقية  
عامة في الصخور الأركية القديمة ، أو الصخور التي تكونت منها مباشرة .

أما المعادن الأخرى غير الفلزية ، وفي طبيعتها الفحم فينتشر في  
تكوينات العصر البرمي في طبقات نظام الكارو التي ظلت محتفظة بوضعها  
الافقي وفق الكتلة القديمة . وتنتشر في الحافة الشرقية لهضبة جنوب  
أفريقية التكوينات التي كشفت عنها الانكسارات التي تعرضت لها هذه  
المنطقة ، والتي ظلت طبقات الكارو تغطيها وتحميها من تأثير التعرية فترة

والواقع أن المنطقة التي تمتد من حافة حوض الكنغو جنوبا عبر كاتنجا  
ملوى والغلد المرتفعة في أراضي الاتحاد ، تعد من أشهر مناطق المعادن في  
العالم ، فقد تجاوزت قيمة ما استخرج منها ٤٠٠ مليون جنيه أختص الاتحاد  
بنحو ٣٪ قيمة هذه الثروة المعدنية . وبخاصة الذهب الذي بلغت قيمته بين  
١٨٨٤ و ١٩٥٢ نحو ٢٢٨٥ مليون جنيه ، والماس وقد قدر بنحو ٤٣٠ مليون  
جنيه . وقد قدرت قيمة ما بيع من ذهب الاتحاد سنة ١٩٥٦ نحو ٦٩٪ من قيمة  
الثروة المعدنية فيه ، أو نحو ١٤٧ مليون من بين ٢١٤ مليون جنيه تمثل قيمة  
المستخرج من المعادن ( يقصد بالاتحاد جمهورية جنوب أفريقية ) .

أما الفحم والماس فيمثون ١٣٪ منها ، أما المعادن الأخرى وهي  
النحاس ( ١١٪ مليون ) ، والاسبستوس ( ٧٪ مليون ) ، والمنجنيز ( ١٪  
مليون ) ، والحجر الجيري ( ٢٪ مليون جنيه ) ، وخام الكروم ( ١٪  
مليون ) وهي تؤلف نحو ١٢٪ من قيمة ما باعه الاتحاد من ثروته المعدنية .

## الذهب :

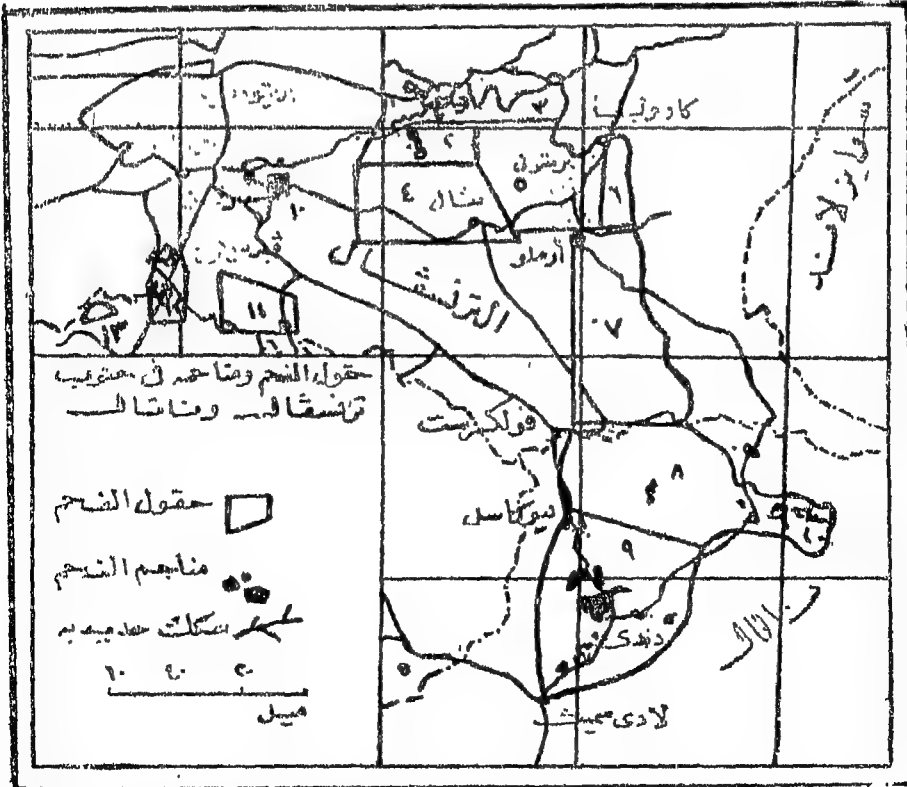
ظلت أفريقية تنتج جنابا كبيرا من الذهب فى العالم الذى تراوح وزنه بين ٤٦ ٪ سنة ١٣٧ و ٨٥ ٪ سنة ١٩٤٨ ، أو نحو ٦٠ ٪ مما يستخرج فى العالم من الذهب . وقد ظل الاتحاد يختص بنحو ٨٠ ٪ من انتاج القارة كله ، وقد احتكر الانتاج فى الاتحاد منطقة واحدة فحسب فى الفترة بين ١٨٨٧ و ١٩٤٩ . وقد قدر انتاج هذا الحقل بنحو ٩٧ ٪ من انتاج جنوب أفريقية كله ، أو ٤٨ ٪ من الانتاج العالمى . وهذا الحقل الذى يسمى Witwatersrand Gold Field أو الذى يعرف باسم Rand يمتد لمسافة خمسين ميلا من راندوفوتين Randfontein شرقا الى سبرنجز Springs ولسافة عشرين ميلا من Springs سبرنجز الى هيدلبرج Heidelberg

ويوجد الذهب هنا فى نوع من مجمعات عصر ما قبل الكمبرى ، تعرف باسم " reefs " تظهر أحيانا على سطح الأرض ، أو تغطيها طبقات حديثة ولا يتجاوز العمق الذى يستخرج عنده المعدن ٤٠٠٠ متر حتى . تصبح عملية التعدين اقتصادية ، وتصل درجة حرارة الصخور فى بعض المناجم على عمق ٣٠٠٠ متر نحو ٤٢ م .

والواقع أن استخلاص الذهب من هذه الصخور الرسوبية كان ينطوى على صعوبات من نوع يألفه المعدنون الذين يستخرجون الذهب من عروق الكوراثز ، أو من الرواسب الفيضية ، ويعد توزيع المعدن منتظما الى حد كبير ولو أن جزءا كبيرا منه من نوع رديء ، وقد استخرج المعدن من الطبقات السطحية فى أول الأمر ، ولكن ازداد عمق المناجم بعد ذلك حتى وصل الى ٣٠٠٠ متر ، وظهرت مشاكل تتصل بالتهوية أو ارتفاع الحرارة فقد لجأ المسئولون الى ترطيب الجو فى المناجم لوقاية المعدنين من بعض المواد السامة ( خريطة رقم ٧٠ ) .

وقد تعاقبت أهمية مصادر الدخل الثلاثة الرئيسية فى أفريقية وهى الزراعة التى ساهمت بالنصيب الاوفر فى الفترة بين ١٩١٨ و ١٩٤٨ ، ثم الذهب الذى أخذ مكانته فى الفترة بين ١٩٣١ و ١٩٤١ ، أما الصناعات التحويلية فقد انتزعت الصدارة منذ ذلك الحين ، فقد كان نصيب الذهب من الدخل القومى بين ١٩٣١ و ١٩٤١ بين ١٦ و ٢٢ ٪ كل عام وقد وصف

الذهب بأنه دعامة الاقتصاد الكبرى في جنوب أفريقية • ( خريطة رقم ٧١ )



خريطة رقم ٧٠

الماس:

بلغت قيمة ما استخرج من الماس في جنوب أفريقية ٤٥٠ مليون جنيهًا منذ سنة ١٨٦٧ ، وعثر على أولى قطع الماس في رواسب الأورنج والقال



خريطة رقم ٧١



حتى سنة ١٨٧١ حين عثر عليها فى كمبرلى فى فوهات البراكين ، ولم يأت عام ١٩١٣ حتى كانت صناعة استخراج الماس قد رسخت أقدامها ، ويوجد الماس فى ثلاثة أنواع من التكوينات الجيولوجية : الأولى فى مجمعات العصر البروتوزوى الراند والتانى هو أهمها فى مداخل البراكين وشقوقها والثالث فى حصى التكوينات الرسوبية وفى تكوينات الجلاميد . وترجع هذه البراكين والسدود التى تعد أهم مصادر الماس الى العصر الكريتاى ، وتنتشر هذه البراكين فى منطقة تمتد من الجنوب الغربى فى ولاية الكاب خلال منطقة كمبرلى الى شرق بريتوريا بنحو ثلاثين كم ، أما الماس الذى عثر عليه فى الغربين فينتشر فى وديان الانهار الحالية وعلى بعد قد يصل الى ٢٠ كم بعيدا عن مجارى الانهار الحالية ، وعمق قد يبلغ ١٠٠ متر لان انهار منطقة الكارو قد تعرضت لكثير من التحولات من منطقة الى أخرى فى مجاريها ، وتبلغ قيمة ما يستخرج سنويا من الماس فى التكوينات الرسوبية نحو ٤ مليون جنيه ، يقدر نصيب مناجم الحكومة نماكالاند Namagualand منها بنحو ٢ ١/٢ مليون جنيه ، والواقع أن صناعة استخراج الماس فى جنوب أفريقية قد تعرضت للوبوار من جراء منافسة مناجم نماكالاند لولا أن تدخلت الحكومة فوضعت يدها على منطقة غنية وأوقفت منح امتيازات جديدة وأشرفت على بيع وتقويم الماس المستخرج فقل الإنتاج من هذه المنطقة سنة ١٩٣٠ ، وتعد سنوات ١٩٢٩ - ١٩٣٠ أهم السنوات فى استخراج الماس الذى بلغت زنته ٨ رء مليون قيراط وقيمته ١٥ مليون جنيه ، ولكن ما تعرض له الماس من منافسة حادة حتى بلغ الإنتاج ٤ رء مليون قيراط بل نصف مليون أدى الى تكوين ما عرف باسم اتحاد منتجي الماس Association of Diamond producers ويستخدم فى المتوسط الان نحو ٨٠ / من الماس من حيث الوزن لاغراض صناعية ، وقد اتسع نطاق استخدامه أثناء الحرب ، ولكن قيمة ما يستخدم منه لاغراض الزينة الذى تنتج أجود أنواعه مناطق طمى نماكالاند ، والذى تعتبر الولايات المتحدة التى تستهلك ٨٠ ٪ منه سوقه الكبيرة تزيد عن ٨٠ ٪ من قيمته ما يباع من الماس . وقد أمكن استخدام طرق الحفر الحديثة ليصل عمق المنجم الى ثلاثة كيلو مترات .

وقد عثر على معادن متعددة أخرى من نوع البلانتيوم وبخاصة فى الترنسفال ، ولكن الطلب عليها محدود ، ومن ثم لم يتجاوز المستخرج من

المعدن ٢٠٠٠ ر. ١٠٠٠ أوقية الا فى سنة ١٩٥٣ حتى بلغ ٢٩٩ ألف أوقية ، فلم اتسع نطاق استخدامها لتضاعف المستغل منه ، ( انظر خريطة رقم ٧٢ ) .

### الفحم :

بعد غنى جنوب افريقية بالفحم على جـانـب عظيم من الـاهـمـيـة الاقتصادية ، لا لان القارة فقيرة فى هذا المعدن ان لا يتجاوز احتياطها منه ١٪ فحسب ، ولكن لأنه دعامة قيام كثير من الصناعات التعدينية الاستخراجية فضلا عن الصناعات التحويلية التى تزداد اهميتها فى الاتصاد فترة بعد أخرى أيضا ، فيوجد الفحم فى تكوينات الكارو الشمالية فيما يعرف باسم تكوين Dwyhea الذى ينتمى الى الكربونى الاعلى ، ولكن اغنى هذه التكوينات تكوينات

وتوجد فى ولاية الكاب طبقات أخرى اقل أهمية لم يتجاوز المستخرج منها ١٠٠٠ طن على حين يقدر متوسط الانتاج السنوى من الفحم فى الاتحاد نحو ٣٠ مليون طن وتقع أهم الحقول فى شمال ولاية الاورنج وفى الترنسفال وشمال ولاية ناتال ، كما توجد حقول أخرى تقع فى شمال ناتال بالقرب من نيوكاسل ، وتقل نفقات استخراج الفحم لقلة عمق مناجمه ووضعها الافقى ورخص الأيدى العاملة من الوطنيين ويصدر الفحم الذى يشبه فى بعض الحقول فحم ويلز الجيد من ناتال عن طريق دريان ، أما من الترنسفال فيصدر عن طريق ميناء لورنزو ماركيز وهو طريق اقل نفقة ، وكان يستورد الفحم المصادر من جنوب افريقية فى البلاد الافريقية القريبة كزائير وانجولا وموزمبيق ، أو البعيدة كالسودان ومصر قبل مقاطعتها لسياساتها العنصرية ، بل قد يصل أحيانا للنرويج وان كان يجد فى بلاد نصف الكرة الجنوبى كاستراليا والارجنتين وبلاد المحيط الهندى أسواقا رائجة ، وقد أدى تخفيض قيمة العملة فى جنوب افريقية الى زيادة أجور عمال المناجم وبخاصة مناجم الذهب ، ولما كان ثمن الفحم فى السوق محددا فلا بد لتوفير هذه الزيادة فى الاجور من بيع الفحم فى الخارج وقد قل المصادر منه ويستغل نحو مليون طن فى الداخل لتوليد الكهرباء ، ان تقع من حسن الحظ قرب مناجم الفحم فى وتبانك Witbank الى كراند ، بل يستخرج من حقول سبرنجز Springs الواقعة فى الراند الشرقى East Rand أيضا . وقد اقيمت احدى الشركات وتدعى

(S. A. C. O. G. C.). South African Coal, Oil Gas Corporation

على اقامة مصنع لاستخلاص البترول والغاز من الفحم في جنوب قريينجنج Vereeniging مما يساعد الدولة على الاعتماد على نفسها في الحصول على البترول ، يمكنها من الاستفادة من احتياطيها الضخم من الفحم الرديء ، وتنتج منطقتان نحو ثلثي النحاس هما ناماكلاند Namaqualand Mines التي تستغلها شركات أمريكية كندية تسمى O. Okiep Copper Com. منذ سنة ١٩٤٠ بعد أن توقف استخراجها في العشرينات من هذا القرن رغم أنها عرض واستغلت منذ سنة ١٨٥٢ ، ومنطقة مناجم مسينا في وادي نهر لمبوبو ، ويقدر انتاجهما معا بنحو ٤٠٠٠ طن ، ويستخرج النحاس في جنوب غرب أفريقية تسوميب Tsumeb منذ سنة ١٩٠٨ على يد شركة المانية انتقلت أسهمها الى شركة جديدة في سنة ١٩٤٧ تضع لشركة O. Okiep Cooper Company كما تستخرج طائفة من المعادن الأرى كالأسبستوس ( ١٠٠ ألف طن سنويا ) من منطقة نهر أوليفانت Oilfante River في الترنسفال .

#### الصناعات التحويلية :

مرت على الصناعات في الاتحاد في فترات ثلاثة الاولى اثناء مرحلة الاعتماد على الرعى وعلى الزراعة التي تستهدف توفير حاجة السكان حين كان عدد السكان لا يتجاوز ٣١٧٠٠٠ نسمة منتشرين بين كيب تون ونهر اللمبوبو ، وقد امتدت هذه الفترة بين ١٦٥٢ و ١٨٧٠ ، ولكن العثور على أول منطقة من الماس سنة ١٨٦٧ والشروع في استخراج الذهب سنة ١٨٧٣ كان بشيرا ببداية مرحلة جديدة ، إذ زاد عدد السكان وتطورت الزراعة واتسع مجالها لتوفير حاجات السكان ، وقامت المصانع لاستكمال انتاج بعض السلع نصف المصنوعة ، وهكذا ظهرت الصناعات الاستخراجية وبدأت الصناعات التحويلية تثبت أقدامها في الموانئ في الفترة بين ١٨٧٠ حتى سنة ١٩١٤ وهي المرحلة الثانية ، ولكن حين نشبت الحرب أحست البلاد بخطورة الاعتماد على استيراد المعدات اللازمة لاستمرار نشاط الصناعات الاستخراجية ، فنشأت صناعات متعددة لتوفير هذه المطالب ، ويكفى أن نذكر أن صناعة استخراج الذهب قد أنفقت ٤٥ مليونا من الجنيهات سنة ١٩٥٦ على الصنوعات المصنوعة محليا و ٧ مليون جنيه على المنتجات الزراعية المحلية .

والاتجاه فى جنوب أفريقية الآن يرمى الى الفصل بين العناصر الثلاثة الرئيسية من سكان الاتحاد وهى الزنوج والملونين والبيض فى مواطنها ، يحظر شراء أو اقتناء الاراضى بواسطة فريق من السكان فى المناطق المخصصة للفريق الاخر من السكان ، كما أن التزاوج بين البيض والسود والملونين أصبح محظورا ، وهذا الفصل بين عناصر السكان المختلفة يتعارض مع الاتجاه السائد فى كثير من جهات أفريقية الأخرى التى ترغب فى التخفيف من حدة ضغط البيض السياسى والاقتصادى والاجتماعى على الوطنيين من السكان ، ان لجوء الجمهورية لهذه التشريعات ليقوم دليلا قاطعا على أن المسئولين فيها يرغبون فى الإبقاء على هذه المنطقة كوطن دائم للبيض يظلون سادته رغم عددهم الضئيل .

ويعد جنوب أفريقية مثلا فريدا لبلد يحكمه بل ويسكنه شعب أوربى ، يقبض على ناصية الأمور فيه بيد من حديد ، ويتركز السكان فى منطقة الترنسفال والأورانج الحرة حيث نشطت حركة التعدين فى إقليم الفلد ، وقامت المدن كمراكز للعمران منذ وقت مبكر ، كما يحتشدون على السواحل الشرقية والجنوبية التى تتوافر فيها الثروات الزراعية والنشاط الصناعى ، ولكن الى جانب ممارسة الزراعة الكثيفة فى هذه الجهات توجد مناطق للوطنيين يمارسون فيها الزراعة المتنقلة وأخرى يقوم بها البوير بممارسة الزراعة القائمة على الاكتفاء الذاتى ، ورغم التفكير فى انشاء أوطان تسمى « بانتو ستان » خاصة بالبانتو ، فانه من المتعذر أن يحول ذلك دون الهجرة لا حاجة للبيض لأيدى عاملة وفيرة رخيصة فحسب ، بل لضيق منازل الوطنيين بسكانها أيضا ، وستظل جمهورية جنوب أفريقية تمثل منطقة اغتصبت من أفريقية ليفرض عليها حكم أجنبى غاشم ، تعيش غريبة عن القارة وعن سكانها الذين لا يقبلون أن يعامل الوطنيون بها معاملة تنطوى على الجفوة والتنكر للمبادئ الأساسية للإنسان وتستند على نوع من الايمان العميق بعدم تكافؤ الأجناس أو مساواة البشر فى الحقوق .

## الجزائر الأفريقية فى المحيط الهندى

تتناثر مجموعة من الجزائر أكبرها جزيرة مدغشقر على طول أنكسارات عاصرت تكوين أنكسارات موازية لها حدثت فى شرق أفريقية وفى غربها ، كانت مصحوبة بنشاط بركانى واسع النطاق .

وليس التشابه بين جزائر شرق أفريقية فى المحيط الهندى وغرب أفريقية فى المحيط الاطلنطى مقصورا على الظروف الجيولوجية ، بل أن طبيعة موقع كل منها جعل من كل المجموعتين حلقة اتصال بين أفريقية وآسيا ، فمنذ كشف البرتغاليون فى القرن الخامس عشر هذه الجزائر ظلت تنهض بهذه الوظيفة فأصبحت مراكز للتموين وقواعد للسيطرة على السواحل القريبة ، ولكن بعد فتح قناة السويس سنة ١٨٦٩ أوت كل منها للزال ، فئات عن مسالك التجارة والملاحة العالمية المطروقة ، وأصبحت أهميتها الدراسية تنحصر فى أنها تمثل مجتمعات متعددة الطبقات ، وملتقى عناصر متعددة الأصول والحضارة ، ورغم أنها ليست أفريقية تماما فدراستها مع أفريقية تجلو سمات الشبه بين القارة . هذه الجزائر تمثل عالما تمتزج فيه القارتان للأفريقية والآسيوية ، ليخرج منهما كيان متميز يمكن أن يطلق عليه عالم المحيط الهندى » .

### جزائر كومورو :

جزائر بركانية تبلغ مساحتها ٢١٦٠ كم مربعا ، تستعد مميزاتا من مظاهرها البركانية المتعددة ومن انتشار الاسلام واللغة السواحلية بين سكانها . فقد نشأ بعد عصر الميوسين على طول انكسار يمتد من الشمال الغربى نحو الجنوب الشرقى مخروطات بركانية لا زال بعضها نشيطا مثل جبل كارتالا ( Kartala ) ويقدر ارتفاعه بـ ٢٥٠٠ مترا ) فى جزيرة كومورو الكبرى ، كما توجد أعمدة من البازلت يبلغ ارتفاعها ٨٠٠ متر فى جزيرة موهيلي Mohéli ، أما فى الجزيرة الكبرى فتنتشر بها اللابة الحديثة المسامية التى لم تسمح بعد بتكوين مجارى لصرف المياه سطحيا ، كما يغطى البعض الآخر الرماد البركانى ، ولذلك فإن موارد المياه تختلف عن مياه الشرب التى ألف الناس استساغتها ، وعصير الفرجيل فى المرتفعات

وآبار ضحلة تنتشر على الساحل حيث تطفو المياه العذبة فوق مياه البحر الملحة فضلا عن خزانات المياه ، أما الجزائر الأخرى التى تقام فيها العهد على خروج البازلت فقد أصبحت التربة فيها سوداء كثيرة الصلصال ، تجرى المياه فوق سطحها ، ولا شك أن نشاط الإنسان بأحراق النباتات لاستغلال الأرض بطريقة معينة تؤثر على خصوبة التربة وخصائصها ، ولكن أكثر أنواع التربة خصوبة هي التربة الرملية المنتشرة على سواحل الجزائر حيث تختلط المواد المنقولة بالمحلية .

ويختلف مقدار المطر اختلافا واضحا من جهة لأخرى فى أرجاء الجزيرة الواحدة لاختلاف طبيعة الرياح ، فالرياح الجنوبية الشرقية التى تمر على جزيرة مدغشقر مثلا جافة ، ورغم ما هو مألوف من تباين المطر من عام لآخر فى أفريقية المدارية ، فإن التفاوت فى المطر فى هذه الجزائر أشد وضوحا وأبعد أثراى حياة سكان جزيرة مثل كومورو الكبرى التى حرمت المياه السطحية الجارية ، أو الجزائر المنخفضة مثل جزيرة موهيلي .

وتتابع نطاقات النباتات الطبيعية من مانجروف السواحل الى الغابات التى تصل الى منسوب ٤٠٠ متر ، والتى اجتثت أكثرها لزراعة النارجيل بدلا منها ، وتظل الغابات الطبيعية تنمو لارتفاعات أكثر حتى منسوب ٢٠٠٠ متر ، على حين تنمو أنواع فصائل الخليج الضخم فوق هذا المنسوب .

وتتنوع عناصر السكان من العرب الذين نزحوا إليها منذ القرن الثامن أو التاسع الميلاديين ثم من الفرس القادمين من شيراز فى القرن الخامس عشر ، كما جلب الأفريقيون كأرقاء الى جزائر كومورو ، كما قدم عنصر الملايو شأن مدغشقر وبخاصة الى جزيرة أنجوان "Anjouan" كما هاجر السكالا من جزيرة مدغشقر ، ثم توالى هجرات الأوروبيين من البرتغاليين والهولنديين والفرنسيين الذين اتخذوها منفى للمعارضين للثورة الفرنسية كما نقلوا إليها بعض سكان جزائر رنيون وبعض الهنود بل والصينيين .

وتتفاوت كثافة السكان بين الجزائر المختلفة ، فهى تتراوح بين ١٥٠ نسمة فى الكم الرابع فى جزيرة موهيلي ١٢٥٠ نسمة فى جزيرة مايوت ١٧٥٠ نسمة فى جزيرة كومورو الكبرى ، ٣٨٠ فى جزيرة أنجوان ،

ولكن داخل الجزائر نفسها تتفاوت الكثافة تفاوتاً واضحاً ، فتصغر الملكيات وتتفتت ، والواقع أن أكثر الأراضي الزراعية لا يملكها زراعيها ، فالشركات الزراعية والملكيات الكبيرة ، القليلة السكان والانتاج قد ضيقت الخناق على ما يزرعه المزارعون من الأرض ، ولذلك فالهجرة الى شمال شرق مدغشقر وجزائر زنجبار وبين الجزائر وبخاصة من أنجوان وكومورو الكبرى ومايوت واضحة سواء أكانت هجرة فصلية للعمل أو دائمة ، ومدنها تحمل الطابع الغربى فى تخطيطها وطران معمار مبانيها ، وعاصمتها أجورى تقع على جزيرة بامانزى الصغيرة "Pamanzi" .

وتتباين طرق الانتاج وأغراضه ، فيزرع البنارجيل فى السواحل المنخفضة الغنية كما يزرع أرز المرتفعات الذى أدى الى جرف التربة فى الجهات المرتفعة ، وتربى الماشية والماعز فى الجهات المرتفعة التى تخلو من ذباب تسي تسي ، وقد قدم المضاربون من أصحاب المزارع الكبيرة الذين تنافسوا فى اقتناء واحتجاز الأراضي التى بلغت ٣٥٪ ( ٢٠٠.٠٠٠ فدان ) من مساحة الجزائر تاركين ٢٢٠.٠٠٠ فدان لنحو ١٧٦.٠٠٠ مزارع أى بمتوسط ١ ½ فدان لكل مزارع ، وإزاء تفكك المجتمع وضيق السكان بحرمانهم من أراضي المزارع الكبيرة أخذ أصحاب هذه المزارع يوزعون عليهم قطعاً صغيرة من الأرض ينتجون عليها محاصيل الغذاء ، وفى أنجوان ينتج ٣٢.٠٠٠ من العمال الزراعيين . هذه المحاصيل فى مساحة لا تربو على ٧.٢٠٠ فدان فقط ، وتتألف الصادرات من محاصيل هذه المزارع الكبيرة ، وكان أولها قصب السكر ، فالبنارجيل فالبن والكافور ، وتتجه الآن نحو البذور الزيتية والسيزال والفانيلى والقرنفل ، فضلاً عن أن هذه الجزائر تنافس مدغشقر فى أسواقها ، فإن اكتظاظ السكان وضيق أسباب الرزق حتى أن ٩٠٪ منهم يحرمون من الملكية تتطلب إعادة توزيع الأراضي وتصفية كثير من المزارع الكبرى التى لا تزرع زراعة كثيفة أو جيدة ولا تنتج ما يحتاج اليه سكان الجزيرة ، كما أن اصلاح وتعمير بعض الجزائر مثل موهيلي وأنشياء مشروعات للتوطين ضرورية للتخفيف من حدة الازدحام فى هذه الجزائر التى لا بد أن يستهدف الانتاج فيها مصالح السكان الضرورية بدلاً من أن تكون جنة للمقامرين وأصحاب رعوس الأموال من الأوربيين وغيرهم .

## رنيون :

نشأت هذه الجزيرة البركانية على مرتفع بحري يقع على طرفه الشمالي جزيرة سيشل ، وتعد رنيون إحدى المقاطعات الفرنسية ، وتقدر مساحتها بنحو ٩٦٤ كم مربعا يقطنها ٤٠٠.٠٠٠ نسمة .

نشأت الجزيرة على براكين تقع على طول انكسار يمتد من الشمال الغربي الى الجنوب الشرقي ، منها بركان نشيط يوجد في الجنوب الشرقي ، على حين تنتشر البراكين الخاملة التي دمرت عوامل التعرية فوهاتها في الشمال الغربي ، وتقطع المنحدرات القريبة من البحر أو السفوح القلى للفوهات مجارى مائية قد حفرت وديانها صاعدة الى اعالي فوهات البراكين ، وان كانت خوانقها أكثر عمقا عند سفوح الفوهات على حين تلقى بمقادير كبيرة من الحمى في صورة دالات عند أطرافها .

وتتراوح الامطار بين ١ ١/٢ متر وثلاثة أمتار تبعا لاستقبال السواحل للرياح مثل السواحل الشمالية الشرقية ، أو وقوعها عند منصرفها كما هو الحال في السواحل الجنوبية الغربية ويعدل الارتفاع كثيرا من درجات الحرارة ، بل قد يسقط الصقيع في فصل الجفاف في البقاع الداخلية المرتفعة .

وكان أول من هبط بها من الناس الفرنسيون سنة ١٨٣٨ فاستخدمتها شركة الهند الشرقية الفرنسية قاعدة لتموين السفن المارة بالاغذية والمياه ، فنقل اليها الرقيق من أفريقية ، وأصبح محصول البن أول المحاصيل التجارية في النصف الأول من القرن الثامن عشر ، مما تتطلب جلب عدد كبير من الارقاء الذين هرب بعضهم للقامة في داخل الجزيرة ، وحين هبطت أسعار البن تحولوا لزراعة البهارات حتى سنة ١٨٣٥ حين أخذ القصب ينافسها منافسة جدية ، حتى أصبح سنة ١٨٦٠ يشغل ثلثي الاراضى الزراعية ، وقد أدى هذا التوسع الى جلب العمال الذين حلوا محل الارقاء حين الغى الرق ، فوجد عدد كبير منهم من جزائر كومورو وموزمبيق والهند والصين الهندية والصومال الفرنسية ومدغشقر ، حتى بلغت نسبة عدد المهاجرين الجدد ١/٣



سكان الجزيرة سنة ١٨٦٠ ، فلما اكتظ الساحل بالتهاجرين اليه أخذ  
الاوربيون الذين عرفوا بالببيض الفقراء ينتقلون للداخل .

وهكذا اقتحم سكان الساحل المناطق الجبلية للمرة الثانية بعد أن كان  
الارقاء قد هربوا اليها من قبل ، فزرعوا الخضروات المعتدلة بين منسوبى  
٦٠٠ و ١٠٠٠ متر فضلا عن محاصيل معتدلة أخرى كالجيرانيوم  
"Geranium" كما اقبلوا على تربية الماشية ، فطهروا الاحواض  
الداخلية من الغابات لزراعة الكروم ، ثم لمسوا الاهمية السياحية للمنطقة  
الداخلية بما فيها من غابات وفوهات براكين فانتشر استخدام السيارات  
ومدت الطرق الحديثة لتصل الى الينابيع المعدنية ، ولذلك تتابعت نطاقات  
واضحة لا نلمسها فى جزائر كومورو الصغيرة المبهثرة تتباين فى النواحي  
الاقتصادية والاجتماعية والسكانية والتاريخية .

ففى السهول الساحلية تنتشر مزارع قصب السكر الذى يمثل ٨٠٪  
من قيمة صادرات الجزيرة ، ولكنه لا يعد نطاقا متصلا ، ففى الجنوب  
الشرقى تزرع الفانيليا رغم ما يلفظه البركان النشط هنا من حمم اللابة  
كما أنه قلما يزرع فى الشمال الغربى لجفافه ، أما فى الجنوب الغربى  
فيختفى قصب السكر من الساحل الجاف الذى تنمو به المراعى حتى منسوب  
٣٠٠ متر حيث تبدأ مزارع القصب فى الظهور ، والواقع أن قصب السكر  
يزرع حتى منسوب ٩٠٠ متر فى الجهات الجافة ، ٣٥٠ متر على  
المنحدرات الرطبة التى تستقبل الرياح ليحصل على حاجته من الرطوبة ،  
وقصب السكر الذى لا يسيطر على اقتصاديات الجزيرة سيطرته على  
اقتصاديات جزيرة موريشيوس ، يعانى من جمود نظام ملكية الارض وتخلف  
النظام الاجتماعى .

وسكان الساحل خليط من الاوربيين المتباينى الأصل ومن الارقاء من  
الافريقيين الذين حرروا ، فضلا عن الاسيويين الذين ينتمون لعناصر شتى ،  
كما ظهرت عناصر خلاسية ، وتقترن كثافة السكان التى تبلغ ٧٥ نسمة  
فى الكم المربع بانخفاض مستوى المعيشة . وتوجد سنت دنيس St. Denis  
العاصمة هنا .

ويلى ذلك المنحدرات الداخلية التى يقطنها الزنوج والبيض والعناصر  
الخلاسية كما تنتشر هنا الدساكر الصغيرة ، ويزرع السكان الذرة  
والجيرانيوم والطباق والبن وبعض الفواكه ، وقد أدى التوسع فى زراعة  
الجيرانيوم الى تقهقر الغابات لمسافة ٥ - ١٠ كم حتى بلغت زراعته مشوب .  
١٢٠٠ متر ، وسارت فى أثر هذا التوسع ظاهرة اكتساح التربة .

والى الداخل من الاقليم السابق توجد الاحواض أو المنخفضات التى  
تتخللها مراكز العمران المتفرقة ، ويمارس البيض الفقراء من سكان هذه  
البقاع زراعة الكروم ، أما صناعة النبيذ الحمضى المذاق فيحتكرها الصينيون ،  
وبعض هذه الاحواض رطب مثل حوض سلازى "Salazie" ، على حين  
يوجد حوضان اخران جافان ، وتنتشر بها جميعا زراعة الخضر والفواكه ،  
وقد ظل سكان هذه المناطق فى عزلة حتى مدت الطريق حديثا اليها .

والواقع أن رنيون تعاني من اكتظاظ سواحلها بالسكان حيث يوجد  
خمسون مزرعة كبيرة تضم كل منها ١٠٠٠ فدان ، رغم تنوع الغلات هنا  
نسبيا ، فلا زال الاعتماد على انتاج السكر واضحا .

#### مورينيس-سيوس :

يغلب على سكانها العنصر الهندى ، وتعد مزرعة كبيرة لانتاج قصب  
السكر ، وقد شهدت تزايدا فريدا فى عدد السكان فى الفترة الاخيرة .

مرت الجزيرة التى تقدر مساحتها بـ ٢٠٩٦٠٠ كم مربعا بثلاثة ادوار  
من النشاط البركانى فى الفترة بين منتصف الزمن الثالث وعصر  
البلايستوسين ، وهى تتكون من مخروط بركانى واحد كبير ، ولكن التعرية  
قد مزقته الى أجزاء لا يزيد منسوبها على ٩٠٠ متر ، ويتألف خط تقسيم  
المياه أو أكثر الجهات ارتفاعا من نحو عشرين فوهة بركانية تمتد من الشمال  
الشرقى الى الجنوب الغربى ، وقد تفتت مقذوفات اللابة لتتكون منها تربة  
خصبة ، واذا قورنت برينون نجد أن مظاهر النشاط البركانى تدل على  
نضوج أو تقدم فى مراحل تطورها .

ويتفاوت الارتفاع الذى تحمله الرياح الجنوب الشرقى بين ١ - ١٥ متر

على السواحل الجنوبية والشرقية الى ٥ متر عند منطقة تقسيم المياه  
و ٨٥ سم على السواحل الغربية ، وتتعرض الجزيرة للعواصف المدمرة .

تداول ملكية الجزيرة التي لم تكن مسكونة منذ أن كشفها البرتغاليون  
بين سنة ١٥٠٥ وسنة ١٥٢٨ - واتخذوها محطة للتموين في طريقهم للهند  
- الهولنديون ١٥٩٨ فالفرنسيون ١٧١٥ ثم البريطانيون ١٨١٠ .

حين انشئت مزارع قصب السكر في اخر القرن الثامن عشر نقل  
١٥٠٠٠ ر. ١٥٠ من زنج شرق افريقية وغربها على السواء ، فاسكنوا على  
السواحل الشرقية حيث توجد المزارع ، ولكن تفرق هؤلاء ونزحوا الى غربي  
الجزيرة لغيعلوا كمزارعين صغار وصيادين للأسماك وذلك بعد الغاء الرق ،  
كما جلب اليها عدد كبير من الهنود والصينيين وسكان مدغشقر ، فبلغ عدد  
الهنود النازحين اليها في الفترة سنة ١٨٣٤ وسنة ١٩٢٥ حوالى ١٠ مليون  
نسمة وتبلغ نسبة ذوى الاصل الهندي نحو ثلثي السكان الحاليين وهم  
٦٥٠٠٠٠ نسمة يمثل الهندوس ثلاثة ارباع الهنود ، وهم يعملون اجراء في  
مزارع القصب في الشرق والجنوب ، اما مسلمو الهنود والصينيون - وهم  
يعملون في الادارة والتجارة فيقيمون في الغرب حيث يتكون معظم السكان  
من الافريقيين والبيض والمولدين ويعرفون بالكريول و الاجراء "Creole"  
ويمارسون صيد الاسماك والزراعة في مزارع صغيرة أو يعملون اجراء ،  
اما الاوربيون من البيض الانقياء منهم يمثلون بقايا طبقة ارسقراطية من  
اصل فرنسي أو بريطاني فضلا عن بعض الموظفين البريطانيين ، ويتحدث  
السكان الفرنسية أو رطانة محلية منها ، ويدين اكثرهم بالكاثوليكية ، وان  
كانت توجد لغات هندية تبلغ خمسة اهمها اللغة الهندوستانية ، فضلا عن  
اللغة الصينية واللغة الانجليزية .

وتكتظ الجزيرة بالسكان ، ويكفى أن نذكر أن متوسط كثافة السكان  
يبلغ ٥٠٠ نسمة في الكيلو متر المربع، وقد سيطر قصب السكر على اقتصاديات  
الجزيرة قرابة قرن ونصف ، وهي تنتج نحو ٦٠٠٠٠٠ طن سنويا منه ،  
ويمثل السكر ومصنقات صناعته الاخرى نحو ٩٥٪ من قيمة صادرات  
الجزيرة ، ويشغل قصب السكر ٨٥٪ من الاراضى الزراعية ، أو ٤٠٪ من

أراضي الجزيرة كلها ، وهو يزرع على المطر فى السواحل الشرقية والجنوبية حيث القرية البركانية الخصبة فى مزارع كبيرة تضم ٧٠٪ من مساحة أراضي قصب السكر فى الجزيرة ، ويزرع على السواحل الغربية على الرى فى نطاق صغيرة ، ولكن عددا كبيرا من صغار الزراع يزرعون هذا المحصول ، فيقدر أن ٨٧٪ من زراعه يملكون أقل من خمسة أفدنة ، وهناك بون شاسع صغار الملاك وكبارهم ، وقد أدخل الفرنسيون زراعة الشاي فى القرن التاسع عشر ، ولكن لما تبين للسكان أن قصب السكر أكثر ربحا لم يقبلوا على زراعته الا منذ سنة ١٩٤٥ ، كوسيلة للتخفيف من أخطار الاعتماد على قصب السكر ، ولما كانت الجهات المرتفعة النائية عن مراكز السكنى هى التى تصلح لزراعته ، فزراعته تلقى مصاعب جمة أثناء جفاف قصب السكر لتوفير حاجتها من الايدى العاملة ، ويورث لويس العاصمة تتمتع بموقع على خليج طبيعى ومرفئ صالح ، وجوها حار رطب مدهق ، ولذلك لجأ أكثر السكان من الاثرياء الى سكنى منطقة Cusepipie التى تقع على ارتفاع ٥٠٠ مترا فوق منسوب البحر ، ولوريشيوس موقع استراتيجى ممتاز إذ تمر بها الطرق الجوية بين أفريقية وسيلان وأستراليا ، ولكن ضغط السكان الذى يضاعف من خطورته اعتماده الرخاء فى الجزيرة على محصول واحد بعد من المشكلات المشائكة التى تواجه الجزيرة .

وتوجد جزر صغيرة تتبع ادارة موريشيوس ، مثل رودريجز Rodriguez ، ومجموعة الدابرا Admiralty ، وجزائر البحرية Admiralty ، وسيشل ، وتسكن هذه الجزائر عناصر مختلطة من الاوربيين والافريقيين يعتنقون الكاثوليكية ، ويقدر عددهم جميعا بنحو ١٦٠٠٠٠ نسمة ، وأهمها سيشل التى تتألف من تسعين جزيرة تمتد بين خطى عرض ٤ ، ١٠ جنوبا ، وتتكون من صخور الجرانيت التى تبدو فوق سطح المياه بارزة من هضبة مغمورة وتسود الرياح التجارية الجنوبية الشرقية فى الشتاء الجنوبى وهى ضعيفة فيما عدا شهرى يوليو وأغسطس حين يسقط المطر الغزير نسبيا . ويتألف السكان من المنتفعين الفرنسيين أثناء الثورة الفرنسية ومن القادمين من جزيرة موريشيوس حتى استولى عليها البريطانيون سنة ١٨١٤ ، ثم اقبل على الهجرة اليها الرقيق الذين حرووا من شرق أفريقية وغربها على السواء للعمل فى مزارع جوز الهند ، ومنذ ذلك الحين

أصبح هذا المحصول أهم المحاصيل الزراعية وهؤلاء الزنوج أهم عناصر السكان ، ويزرع فى المناطق الداخلية فى بعض الجزائر مثل ماهى Mahé الفانيليا ونخيل الزيت ، وتقع عاصمة سيشيل فى جزيرة ماهى على الساحل الشمالى الشرقى وتعرف باسم بورت فكتوريا Port Victoria ، وإلى جانب ماهى توجد جزيرة براسلين Praslin ، وهما الجزيرتان اللتان تقطنهما عناصر دائمة ، أما بقية جزائر سيشل فتوجد بها مزارع لجوز الهند ، ولكن لا يستقر فيها السكان .

ملخص إحصائي للدول الإفريقية

الدولة	المساحة بالكيلومتر المربع	عدد السكان	نسمة/كم <sup>٢</sup> الكثافة
الجزائر	٢ ٢٨٢ ٠٠٠	٢٢ ٤٢٦ ٠٠٠	١٠٠
إثيوبيا	١ ١٨٤ ٠٠٠	٤٤ ٧٩١ ٠٠٠	٤٠
أوغنده	٢٣٩ ٦٠٠	١ ٦٠٢ ٠٠٠	٥٤
بورندي	٢٧ ٨٠٠	٤ ٨٥٧ ٠٠٠	١٧٥
بينين	١١٥ ٨٠٠	٤ ١٧٨ ٠٠٠	٣٦٠
جنوب افريقية	١ ٢٢٤ ٠٠٠	٣٣ ٢٢١ ٠٠٠	٢٦
جابون	٢٦٧ ٠٠٠	١ ١٧٤ ٠٠٠	٤
جيبوتي	٢١ ٧٠٠	٣٧٦ ٠٠٠	١٧
غامبيا	١٠ ٣٠٠	٦٥٧ ٠٠٠	٦٤
تنزانيا	٩٣٩ ٧٠٠	٢٣ ٣٣٤ ٠٠٠	٢٥
غانا	٢٣٨ ٠٠٠	١٤ ٠٥٢ ٠٠٠	٥٩
غينيا	٢٤٥ ٩٠٠	٦ ٢٢٧ ٠٠٠	٢٥
غينيا بيساو	٣٦ ١٠٠	٩٠٨ ٠٠٠	٢٥
الكمبيرون	٤٧٥ ٤٠٠	١٠ ١٥٤ ٠٠٠	٢١
كينيا	٥٨٢ ٦٠٠	٢١ ٤٨٣ ٠٠٠	٣٧
الكونغو برازافيل	٣٤٢ ٠٠٠	١ ٧٨٨ ٠٠٠	٥
زائير	٢ ٣٥٤ ٠٠٠	٣٠ ٨٦٢ ٠٠٠	١٣
ليبيريا	١١١ ٤٠٠	٢ ٢٦٣ ٠٠٠	٢٠
ليبيا	١ ٧٦٠ ٠٠٠	٣ ٧٤٠ ٠٠٠	٢
مالاجاشي	٥٩٥ ٨٠٠	١٠٣ ٥٧٠	١٧
مالاوي	١١٩ ٣٠٠	٧١ ٧٨٠	٦
المغرب	٤٤٣ ٧٠٠	٢٢ ٤٥٢ ٠٠٠	٥٦
مصر	١ ٠٠٠ ٠٠٠	٤٧ ٩٨٤ ٠٠٠	٤٨
موريتانيا	١ ٠٨٦ ٠٠٠	١ ٩٤٧ ٠٠٠	١
موزمبيق	٧٨٣ ٠٠٠	١٤ ٣٤٢ ٠٠٠	١٨
نيجر	١ ١٨٩ ٠٠٠	٦ ٣٠٢ ٠٠٠	٥
نيجيريا	٩٢٣ ٠٠٠	٩٨ ٥٧٨ ٠٠٠	١٠٧
بوركانوفاسو	٢٧٤ ١٠٠	٧ ١٢٨ ٠٠٠	٢٠
رواندا	٢٦ ٣٠٠	٦ ٢٧٧ ٠٠٠	٢٣٩
زامبيا	٧٤٦ ٣٠٠	٦ ٨٩٨ ٠٠٠	٩٢
زيمبابوي	٣٨٩ ٤٠٠	٣ ٠٩٩ ٠٠٠	٨
السنگال	١٩٧ ٢٠٠	٦ ٦٢١ ٠٠٠	٣٣
سيراليون	٧٢ ٣٠٠	٣ ٦٧٢ ٠٠٠	٥

الكثافة نسمة/كم <sup>٢</sup>	عدد السكان	المساحة بالكيلومتر المربع	الدولة
٩	٢٢ ١٨١ ٠٠٠	٢ ٥٠٦ ٠٠٠	السودان
٧	٤ ٧٥٢ ٠٠٠	٦٣٧ ٧٠٠	الصومال
٥٤	٣ ٠٥٢ ٠٠٠	٥٦ ٦٠٠	توجو
٤	٥ ١٤٢ ٠٠٠	١ ٢٤٨ ٠٠٠	تشاد
٤٦	٧ ٢٣٧ ٠٠٠	١٥٥ ٨٣٠	تونس
٤	٢ ٦٣٩ ٠٠٠	٦١٧ ٠٠٠	وسط افريقية
٥١	١ ٥٦٠ ٠٠٠	٣٠ ٣٥٠	باسوتو
١٦	١ ١٤٩ ٠٠٠	٧١٢ ٢٠٠	بتسوانا
٥٠٩	١ ٠٦٧ ٠٠٠	٢ ٠٩٦	موريشيوس
٦٧	٨ ٣٢٣ ٠٠٠	١ ٢٤٠ ٠٠٠	مالي
٣٨	٦٧١ ٠٠٠	١٧ ٤٠٠	سوازيلاند
٣١	١٠ ١٥٥ ٠٠٠	٣٢٢ ٠٠٠	ساحل العاج
٦	٧ ١٠٨ ٠٠٠	١ ٢٤٧ ٠٠٠	انجولا
٥١	٢٠٥ ٠٠٠	٤ ٠٣٣	الراس الأخضر
٣٣٩	٢٨٩ ٠٠٠	٧٩٧	ماديرا
٦٦	٦٤ ٠٠٠	٩٦٤	ساوتومي وبرسيب
١٣٠	٩٤٥ ٠٠٠	٧ ٢٩٢	جزر كناريا
٧٢٠	١٥٥ ٠٠٠	١٢٣	مستعمرات شمال افريقية
٢٨٥	٧٥ ٠٠٠	١٩	سبته
٦٥٦	٨٠ ٠٠٠	١٢	ميلة
٣٣	٦٩ ٠٠٠	٢٩٤ ٠٠٠	الصحراء الغربية
٩	٢٤٩ ٠٠٠	٢٨ ٠٥٠	غينيا الاسبانية
٣١	٢٦ ٠٠٠	٢ ٠٣٤	فرناتو بومانوبون
٧	١٨٦ ٠٠٠	٢٦ ٠١٧	ريوموني
١	٥٣١ ٠٠٠	٨٢٣ ٠٠٠	جنوب غرب افريقية





الكتاب الثاني

استراليا



## الباب الأول

### أستراليا

### الفصل الأول

#### مقدمة :

تعد أستراليا أبعد مراكز الحضارة الغربية أو الأصقاع التي استمدت عناصر سكانها من أوروبا عن موطن الحضارة الغربية في شمال الأطلنطي في غربي أوربي وشرق أمريكا الشمالية ، وإذا كانت بريطانيا تدين بالكثير في العصور الحديثة لموقعها في وسط نصف الكرة اليابس التي تعد مركزه. وواسطة العقد فيه ، فقد عانت أستراليا وجزائر المحيط الهادئ القريبة منها الكثير من موقعها المتطرف النائي في مركز نصف الكرة المائي الذي تعد ولنجتث في نيوزيلنده نقط الوسط فيه ، فلا غرو أن عرفت أستراليا فترة طويلة عند العالم المتمددين بأنها بلاد مزارع الأغنام الرحيبة ومناجم الذهب الغنية وبلاد الجفاف والكائنات الحية العجيبة فظلت فترة طويلة تمثل بلادا قصية يكتنفها الغموض ويحيطها سحر المجهول بهالة أسطورية . ولكن مالبثت هذه السحب الكثيفة أن مزقت ، وهذا الغموض أن تبدد وهذه العزلة التي كانت تمثل عقبة كبرى في حياة سكان الجزيرة القارة أن ضعف أثرها . والواقع أن نصف الكرة الذي يحيط بنيوزيلنده والذي يضم أستراليا لا يشمل الا الطرف الجنوبي من أمريكا الجنوبية والمناطق الجزرية وشبه الجزرية في أطراف آسيا في جنوبها الشرقي والقارة القطبية الجنوبية ، هذه هي جهات اليابس التي تقع في مدى نحو ١٠.٠٠٠ كيلو متر من نقطة الوسط .

تبدو قارة أستراليا وقد ربضت على بعد ٨٠٠ - ١٠٠٠ كم من أقصى جنوب شرق آسيا تتخللها جزائر الهند الشرقية التي تحصر بينها عدد كبير من المضائق المائية التي تربو على خمسة عشر ، ولكن جزيرة غينيا الجديدة التي تبدو على مقربة من أستراليا - إذ لا يفصلهما سوى مضيق يبلغ

اتساعه ١٤٥ كم - لم تمثل قنطرة عبور أو نقطة وثوب للحضارة الآسيوية لما يكتنف اجتيازها من ظروف شساقة : فغاباتها الكثيفة وطبيعتها الجبلية الوعرة ومناخها المرهق الذى تتفشى فى ظله الأمراض والابوئة ، فضلا عن تأخر سكانها وعزوفهم عن ركوب البحر قد أدت جميعها الى أن تجعل من استراليا صندوقا مغلقا وعالما قائما وحده ، قد انتبذ مكانا قصيا عاكفا على نفسه ، قابعا وراء عدد كبير من هذه الجزائر التى لم تمكنها ظروفها الطبيعية أو البشرية من أن تنهض بوظيفتها كحلقة اتصال بين هذه القارة القصية وبقية العالم .

ولكن ربما حملت روح المخاطرة التى امتاز بها قراصنة الملايو هؤلاء الملاحين المهرة الى شواطئ استراليا الشمالية ، ولكن ما أن طالعهم الساحل الشمالى الغربى بجفافه المنفر وجديه ، حتى ارتدوا على أعقابهم وقد عقدوا العزم على ألا يعودوا .

كما أن هذه القارة التى تبدو كعالم قد خاض وسط المحيطات كانت يمنأى عن طرق الملاحة التى كانت تخترق عباب المحيطين الهندى والهادى ، وبخاصة بعد القرن الخامس عشر حين أخذت تتوافد سفن البرتغاليين والهولنديين وغيرهم متنقلة بين مستعمراتهم فى آسيا ، وأوطانهم فى أوروبا سالكة طريق رأس الرجاء الصالح ، فتجنبت هذه السفن المرور بسواحل غرب استراليا الجافة الجرداء ، فلم يحاولوا بعد أن لمسوا جديها أن يقيموا بها وبخاصة حين قارنوها بما تفيض به جهات جنوب شرق آسيا من خيرات وما تدره من ثروات .

أما السواحل الشرقية التى تتعرض لهبوب الرياح الجنوبية الشرقية فقد كانت تدفع السفن بعيدا عن الساحل حيناً أو تضطر السفن لأن تسير فى وجهها حيناً آخر .

وقد تبادر الى الأذهان أن هذه السواحل التى وصل اليها كبار رجال البحر حين حملتهم الاقدار اليها ، ليست الا أجزاء من قارة واحدة تقع فى نصف الكرة الجنوبي ، على ضوء ما تردد فى كتابات الجغرافيين الذين ذهبوا الى أنه من الضرورى أن يوجد هناك يابس فى هذه المنطقة الجنوبية يتقابل الياء فى الجانب المناظر فى نصف الكرة الشمالى ، ولذلك حين أرسلت

بعثة جيمس كوك لاتخاذ جزيرة تاهيتى محطة لرصد كوكب الزهرة سنة ١٧١٩ م ، نيط به الى جانب تلك المهمة أن تتجول فى البحار الواقعة للجنوب من هذه الجزيرة لعلها تستطيع أن تثبت وجود هذه القارة أو تنفى وجودها نفيا قاطعا ، ولكن هذه القارة التى أطلق عليها القارة الجنوبية أو الأرض الجنوبية Terra Australis لم تكن غير ما كشفه كوك ، وظنه جزيرة لا علاقة لها بهذه القارة التى وطن العزم على كشفها اذا ما اتاحت له فرصة القيام برحلة أخرى ، وقد أعلن على الملأ ضم هذه الأراضى الجديدة للتاج البريطانى ، ولكن كوك - شأن كثير من المكتشفين - لم يقدر هذا الكشف حق قدره ، فاعتذر للبحرية البريطانية عما ظنه تقصيرا منه فى الكشف عن الأراضى الجديدة ، فلم يعن بمتابعة كشفه بل قنع باتخاذ إحدى موانئ جزيرة تسامانيا محطة يتزود منها بالمياه العذبة فى رحلته الى المحيط الهادى الأوسط .

ولكن أحد الأثرياء ممن رافقوا كوك فى رحلته ويدعى جوزيف بانكس "Joseph Banks" قد استرعى انتباه المسؤولين البريطانيين الى أهمية هذا الكشف ، وحث على الافادة منه والمضى فيه ، فأقنعهم بسهولة باتخاذ هذه الأراضى الجديدة نقطة ارتكاز لمهاجمة المستعمرات الهولندية والاسبانية فى جنوب شرق آسيا ، فضلا عن قربها من الجهات المزدحمة التى تتوافر فيها الأيدي العاملة فى جنوب شرق آسيا وشرقها ، وقد ترك لحصافة وتصميم الحكام من البريطانيين أعباء تحويل هذه البلاد من منفى للمجرمين الى مستعمرة مزدهرة من مستعمرات التاج البريطانى .

تعد استراليا بتعميرها الحديث الذى لم يبدأ الا سنة ١٧٨٨ حقلا ضخما للتجارب فى منطقة جديدة ، كما تعد استراليا من وجهة نظر الجغرافى الذى يعنيه مدى التوفيق الذى اصابه الانسان ، فى ادراك أسرار بيئته بيئة مثلى يلقى فيها الانسان المستعمر الطبيعة وجها لوجه فتبدو الاطوار التى مر بها الانسان حتى استقر فيها .

واستراليا قارة طابعها البساطة : فثلثاها من النواحي البنيوية يتكون من كتلة صلبة قديمة فى الغرب والوسط ، فلم يتعرض للحركات التكتونية والنشاط والتعقيد فى البيئة الا الثلث الشرقى ، حيث تمتد الجبال فى شكل هلال بين الشمال والجنوب ، ولا تفقد القارة هذه البساطة من النواحي

البشرية بـ ٩٧٫٨٪ من سكانها من أصل بريطاني ، كما أنها تعد مثلاً لما يجنيه المناخ الحار الجاف حيث يسود منطقة واسعة تقدر بـ ٨٧٪ من مساحتها ، وقد قضى المهاجرون على السكان الاصليين الذين انزوا وصاروا حثيثاً في طريق الانقراض ، ويؤثر المهاجرون ونسلهم من السكان أن يقيموا في المدن ، ولذلك تسكن نسبة كبيرة منهم فيها ، وقد يبدو ذلك غريباً إذا عرفنا أنها ليست بلداً صناعياً ومع ذلك فيقطن ٦٢٪ من سكانها في المدن .

ويحتشد الشطر الأكبر من هؤلاء السكان في مساحة صغيرة منها ، فركن القارة الشمالي الغربي يكاد يكون خالياً من السكان ، ولذلك فإن من اليسير أن نميز من النواحي الاقتصادية بين استراليا المعمورة واستراليا التي تكاد تكون خلواً من العمران ، ويحدث الانتقال بين هذين القسمين فجأة فلا يستغرق أكثر من ٨٠٠ كم بين الساحل والصحراء ، ورغم أن كشف استراليا قد تم في القرنين الماضيين ، فقد كان لتباعد أطرافها من الشرق للغرب تأثير واضح من شيوع أفكار خاطئة عن شطر كبير من استراليا القليلة العمران ، وإذا كان قد لوحظ في تعمير العالم الجديد نزوح أبناء كل شعب من الشعوب الاوربية المهاجرة للإقامة في منطقة تسودها ظروف تشبه ما يسود أوطانها الاصلية في أوربا ، فمن الطريف اقبال العنصر البريطاني الذي عاش في الاقاليم المعتدلة الباردة وألفها على الهجرة الى بيئة حارة جافة في كثير من جهاتها ، ولذلك فإن النتائج التي ترتبت على محاولة هؤلاء السكان تذليل عقبات البيئة الجديدة تضيف على هذه الهجرة لتعمير استراليا أهمية خاصة .

### الموقع :

تقع استراليا في غرب المحيط الهادئ الذي أصبح رغم اتساعه لا يعد من الناحية الاستراتيجية أو السياسية عقبة تفصل بين أمريكا الشمالية وبين استراليا كما ظهر واضحاً في الحرب العالمية الثانية . فقد أخذت الولايات المتحدة تتعاون مع بريطانيا في وضع خططها الاستراتيجية للدفاع عن غربي المحيط الهادئ وجنوب شرق آسيا متخذة من القواعد العسكرية في استراليا خط دفاع مهم عن كل هذه المنطقة ، ولكن يجب ألا تذهب في الاقلال من أثر

المساحة الكبيرة التى يمثلها المحيط الهادى .والتى تقدر بثلاث-مساحة-سطح الأرض ، فلا زال المحيط الهادى بحرا يبلغ من الضخامة حدا يكاد يعجز

ولكن أهمية الموقع الجغرافى والعلاقات المكانية تعد مسألة نسبية متغيرة ، فلنا أن نتصور عظم المسافة التى قطعها البحارة من بريطانيا حتى يكتشفوا استراليا ، فنيوزيلنده تقع فى الجهة المقابلة من الكرة الأرضية لأبنيايا احدى الدول الكبرى التى ساهمت فى الكشف الجغرافية ، كما أن استراليا تمتد فى الجانب الآخر من الكرة الأرضية بالنسبة لبحر سراجوسا فى بحر الشمال ، كذلك نجد أنه رغم أن استراليا التى تمثل فى الواقع امتدادا نحو الجنوب الشرقى للكتلة الأوراسية الضخمة شأنها فى ذلك شأن أفريقية التى تمتد كشبه جزيرة من أوراسيا نحو الجنوب الا أن انتشار أرخبيل من الجزائر بين القارتين ، وامتداد اقليم الغابات المدارية المطيرة و اقليم السافانا القليل العمران فى شمال استراليا وقف حجر عثرة أمام الاتصال السهل بين كتلة استراليا وبقية العالم الأوراسى ، كما أن تاريخ آسيا قد ارتبط منذ وطأت أرضها أقدام المستعمر الأوروبى بتاريخ أوروبا لاعتبارات كثيرة ( وهى فى ذلك تختلف عن الظروف التى لابتست كشف استراليا وتعميرها ) وهكذا أصبحت كل من استراليا واليابس الآسيوى بل وجزائر اندونيسيا القريية تعيش فى عزلة عن الأخرى ، وتقع بالعلاقات التى تقوم بينها وبين الدول الأوربية البعيدة عن مسرح الحوادث لفترة طويلة . ولكن عدوان اليابان وسيطرتها على معظم مناطق جنوب شرق آسيا وقت الحرب حتى أصبحت على أبواب استراليا التى كادت اليابان تجعل منها ساحة حرب ، قد فتحت ذهن الاستراليين على حقيقة أغفلوها ، وهى أنهم جزء من العالم الآسيوى الذى يجب أن يرقبوا مجرى الأحداث فيه ، وإذا كان قد مضى على آسيا حين من الدهر كانت قد زailت دولها أسباب القوة ، فتخلى الكثير من مراكز القوة ومواطن الحضارات القديمة فى هذه القارة عن مكانتها فقد استرد بعضها قواه وأخذ يسير قدما نحو التقدم والرقى ، كما تخلص كثير منها من ربة الاستعمار الأجنبى ، وأصبح لزاما على استراليا الا تعيش بمعزل عنها أو تخاطر بتجاهلها . وقد يكون من سبق الحوادث أن نتنبأ بأن ميزان القوى العالمية قد يفضى الى استرداد بعض مراكز الحضارة القديمة لقوتها وازدهارها فى جنوب آسيا وشرقها ، وأن المحيط الهادى قد أخذ يجتذب من المحيط الاطلنطى الشمالى سيادته ونشاطه

فى ميادين التجارة والسياسة والحضارة التى استأثر بها منذ الانقلاب الصناعى والكشوف الجغرافية ، ولكن ظهور الولايات المتحدة وروسيا السوفيتية اللتين تطلان على المحيط الهادى الشمالى ، وتتنازعان السيادة العالمية والسيطرة على هذا المحيط ، لن يدع هذه المنطقة التى تسمى أحيانا الشرق الأقصى فى نظر الاوربيين أو الشمال الأدنى فى نظر الاستراليين تسير شئونها فى اطار محلى كما كانت من قبل .

فقد استيقظت بعض الدول العملاقة كالصين والهند ، وتحررت دول أخرى كاندونيسيا وبرما ودول الصين الهندية ( ولاوس وكمبوديا وفيتنام ) ، وزحف النفوذ الأمريكى حتى أصبح يضرب حصارا عن كثب من مناطق شرق آسيا وجنوبها الشرقى ، بعد أن اعتصمت بعزلتها زمنا ، كما حملت اليابان الحرب الى أطراف استراليا الشمالية وكادت تسيطر عليها وتفتح أبوابها التى أغلقتها دونها سياسة استراليا البيضاء ، تلك السياسة التى تشعرون دول آسيا المكتظة القريبة منها أنها سياسة احتكارية عدوانية ، كل ذلك لا يسمح للاستراليين أن يغمضوا عيونهم عن مصير الاحداث وسيرها فى هذا الشطر من العالم الذى تقع بلادهم على حافته ، ولا بد أن تدور فى فلكه أن كرها أو طوعا ، لأن عالمهم الصغير ليس الا جزءا منه .

وتضطرم هذه الجهات من آسيا القريبة بمشاكل معقدة متنوعة ، فأكثر هذه الجهات بلاد زراعية أو لا تزال فى الأدوار الأولى لقيام نهضة صناعية اذا استثنينا اليابان . ولكن هذه البلاد جميعها تشكو من ازدحام السكان وانخفاض مستوى المعيشة يهدد سلامة الدول القريبة وأمنها ، مثل استراليا التى قد تبدو أرضا بكرا جديدة قد أنبثت بأرجائها - على سطح الأرض وفى باطنها - أنواع من الثروات لا تعوزها سوى الايدى العاملة التى تفيض عن حاجة بلاد الشمال فى جنوب وشرق آسيا الكتى تمثل كثرتها مشكلتها الكبرى .

وهكذا تضاعف اهتمام استراليا بعد الحرب بشئون المحيط الهادى واستراليا ، كما وثقت علاقتها بالهند ودول جنوب شرق آسيا بل واليابان ، واتسع نطاق تعاونها مع الولايات المتحدة الأمريكية التى تشترك معها فى مجلس ANZUS الذى يضمها ونيوزلندة ، كما أنها عضو فى منطقة حلف



جنوب شرق آسيا SEATO اشتركت فى حرب فيتنام ، وقد أصبحت تعتمد  
فى دفاعها على الدفاع الجماعى .

تطورت استراليا من مزارع استعمارية ضخمة الى بلد كبير من دول  
الكومنولث البريطانى فى فترة قصيرة لا تتجاوز قرنا ونصف تقريبا ، فقد  
ظلت استراليا حتى سنة ١٩٠٠ عبارة عن مجموعة من المستعمرات التى  
نالت الحكم الذاتى ، ولكن لا يربط بعضها والبعض الآخر سوى الوضع  
الجغرافى وظروف التجارة وتشابه عناصر السكان والولاء والتبعية للتاج  
البريطانى ، ثم اتحدت هذه المستعمرات الست ، ولكن رغم الدستور  
المكتوب الذى ينص على هذا الاتحاد فقد ظل التفكك قائما ، فلم ينصهر هذا  
الاتحاد ليصبح اتحادا حقيقيا الا تحت مطرقة الاحداث ، وبفضل الازمات  
العالمية التى صنعت منه بلدا متحدا من بلدان الكومنولث البريطانى .

فأخذ هذا الاتحاد فى مطلع هذا القرن فقط يتحمل التبعات ويواجه  
وحده المشكلات الاقتصادية والسياسية ، ولما لم يكن قد نضج هذا الاتحاد  
بعد فقد عانى من الالم النمو السياسى فى الداخل والثورة الاقتصادية  
والنضوج السياسى فى الخارج قبل أن ينخرط فى سلك المجتمع الدولى .  
وقد سار هذا التطور فى ببطء مطرد ، فاتبعت المبادئ والنظم التقدمية فى  
ميادين الحكم والتنظيم العمالى وسياسة الدولة الاقتصادية ، كما اشتركت  
قواتها فى الحربين العالميتين .

ورغم أنها تنعم بثمار ازدهار اقتصادى شمل كل قطاعات الاقتصاد  
بعد الحرب الا أن مستقبلها تشوبه بعض المخاوف منها زيادة نفقات الدفاع ،  
النهوض بالصناعة واستخراج المعادن فى اطار خطة موحدة رغم ما تتمتع  
به الولايات من استقلال ذاتى فى هذا الصدد وزيادة نفقات نقل السلع  
وأجور العمال فضلا عن صعوبة تصريف الخامات وانخفاض أسعارها فى  
السوق العالمية .

### البيئة :

كانت البحار تمتد فى وسط استراليا فى العصر الكمبرى لتفصل  
الكتلة القديمة فى الغرب عن المنطقة التى تعد أحدث فى الشرق ، فكانت

مياه البحار تغمر شطرا كبيرا من استراليا الجنوبية ومنطقة كمبرلى ، أما فى العصر السيلورى فقد انتقلت مياه هذه البحار الى الشرق لتغمر وسط سواحل كوينزلند ، ولكن ما أن حل العصر الديفونى حتى امتدت البحار شرقا لتغطى السواحل الشرقية الحالية ، وتعرضت مياه هذه البحار لتذبذب واسع المدى ، فتكونت خلجان بحرية ضخمة منها فى بعض الاحيان .

أما فى العصر الفحمى فقد نشأت سلاسل جبلية على أثر تعرض منطقة شرق استراليا لحركات عنيفة ، أما العصر البرمى فقد انتشرت المستنقعات التى ثمت فيها أنواع السرخسيات والطحالب التى تكسدت تدريجيا فى قاع بحر أخذ يهبط تدريجيا حتى بلغ سمك اللبد النباتى الذى نشأ نتيجة لتراكم هذه النباتات التالفة فيه أكثر من ٣٠٠ متر ، وهكذا تكونت حقول الفحم الضخمة فى هذه المنطقة ، ولم يأت آخر الزمن الثانى أى العصر الكريتاى حتى أنبتت الصلة بين آسيا ونيوزيلنده من جانب وبين استراليا من جانب آخر ، كما يدل على ذلك تطور الكائنات الحية فى هذه المناطق الثلاثة تطورا مستقلا مختلفا كل عن الآخر .

وقد تعرضت القارة اثناء الزمن الثالث الى التعرية العنيفة فتحولت الى سهل تحاتى ، ثم ما لبثت السواحل الشرقية والجهات الجنوبية أن هبطت واتخذت القارة شكلها الحالى تقريبا .

ثم حدثت فى عصر الميوسين حركات عنيفة تمخضت عن تكون الجبال الشرقية ، وهبطت الأرض فى منطقة مصب مرى وشمالى خليج استراليا العظيم ، وانتشرت مظاهر النشاط البركانى ، فظهرت اللابة القلوية ممتدة من خليج باس حتى أقصى شمالى كوينزلند ، أعقبها نشاط كبير على السواحل أسفر عن خروج طفوح اللابة القاعدية على طول هذه السواحل .

أما فى عصر البلاستوسين فقد بقيت أراضى كوينزلند المنخفضة وحوض نهر مرى دون أن يطرأ على منسوبهما تغير يذكر ، على حين ارتفعت الجهات الشرقية والهضبة الغربية ، فأصبح منسوب المرتفعات الشرقية يتراوح بين ٣٠٠ - ٢٠٠٠ متر ، أما الهضبة الغربية فقد أصبح منسوبها نحو ٣٨٠ متر .



فالسلاسل الالتوائية الحديثة والبراكين النشيطة والانهار الجليدية الكبيرة والأخاديد الانكسارية لا تمثل - هذا ان كانت موجودة - ظاهرات شائعة . ولكن اذا كانت الحركات الانكسارية او الالتوائية العنيفة الحديثة لم تعد مما يميز مظاهر السطح التي تمتاز بالمشابه والاطراد ، فان هذه القارة تأثرت كثيرا بالاندفاع والارتفاع ، وقد سلفت الاشارة الى ارتفاع نصف القارة الغربى تقريبا الى منسوب ٣٨٠ مترا تقريبا فى البلايستوسين ، أما الثلث الشرقى فقد تعرض لمجموعة من الالتواءات والانكسارات رفعتة الى منسوب يتراوح بين ٧٠٠٠ و ٢٣٠٠ متر ، على حين بقيت الجهات الوسطى فى حوض نهر مري والحوض الارتوازى دون ان تتأثر بهذه الحركة الرافعة .

وليس هذا داعيا لأن نعرض لدراسة ظروف التضاريس التى تسود القارة فى هذا الصدد إذ سوف نعرض لها حين نتناول الاقاليم الطبيعية بالدراسة :

### المناخ :

تعد استراليا التى تنحصر بين خطى طول ١١٣° و ٣٩° شرقا وخطى عرض ٤١° و ٨° جنوبا قارة مدارية جافة ، فنحو ٤٠٪ من مساحتها يمتد بين المدارين ، بل نقدر نسبة الاراضى ذات المناخ المدارى فى بعض الولايات مثل كوينزلند واستراليا الغربية والاقليم الشمالى أو Territory Northern بنحو ٥٣٪ .

فخلجانها قليلة ولا تتوغل البحار كثيرا فى داخلها ، بل أن امتدادها بين الشرق والغرب بصفة خاصة مما يباعد بين قلبها وبين تأثير البحار ، كما أن قلة تعرج سواحلها وقلة ارتفاعها بوجه عام قد جعل من موقعها بين خطوط العرض العامل الرئيسى الذى يحدد مناخها فامتدادها لمسافة قصيرة من الشمال للجنوب بين العروض المختلفة والذى لا نظير له فى القارات الأخرى - إذ لا يتجاوز ٢٦ درجة من ١٢° و ٣٨° جنوبا - قد تمخض عنه عدم تباين مناخى كثيرا .

### السطح :

ولا تعدو نسبة الأراضي التي يتجاوز ارتفاع سطحها عن ٦٠٠ متر ٧٪ ، أو ٢٨٠.٠٠٠ كم مربع من مساحتها التي تقدر بنحو ثلاثة ملايين من الاميال المربعة ، بل ان هذه المناطق المرتفعة المحدودة المساحة لا تتخذ شكل السلاسل الجبلية الشاهقة التي تؤثر في المناخ تأثيرا قويا واضحا ، ان يمثل أكثرها كتلا جبلية مرتفعة ، ويقع خمسة من بين هذه المناطق التي يزيد ارتفاعها على ٦٥٠ مترا - تقدر مساحتها كلها بنحو ١٠٣.٠٠٠ ميلا مربعا - في الجهات الجافة ، ولذلك فان الارتفاع لم يعدل من ظاهراتها المناخية :

وأهم هذه المرتفعات في أهم الجهات الجافة هي همزلى Hamersley  
وبيترمان Petermann وماكدونال MacDonnall مسجريف  
Musgrave . فلندرن . Flinders .

أما الجهات المرتفعة التي يصيبها أكثر من ٣٨ سم من المطر ، فخمسة أخرى تأثرت احداها بالارتفاع ، وهي أثرتون Atherton في كوينزلند ، قد تغيرت فيها ظروف الحرارة كثيرا لوقوعها في المنطق المدارية ، وتقدر مساحتها بنحو ٢٨.٠٠٠ ميل مربع .

### توزيع اليابس والماء :

وقد سبقت الإشارة الى أن استراليا قارة ذات سواحل قليلة التعاريج والخلجان ، اذا استثنينا خليج كارينتاريا في الشمال ، وخليج استراليا Great Australian Bight في الجنوب ، وتقع أكثر الجهات تعرجا بالقرب من هذين الخليجين . فشبه جزيرة كيب يورك ، وهي أكبر أشباه الجزر في استراليا تمتد الى شرقى خليج كارينتاريا ، كما تقع الى شبيه جزيرة إير شرقى خليج استراليا الكبير ، فضلا عن منطقة تتابع فيها الخليجان وأشباه الجزر وتحفها الجزر تدعى أحيانا « أرض الخليجان » Gulf Country .

ورغم ذلك نجد أن هذه السواحل في مجموعها محدودة ، ان لا يتجاوز طولها ١٢٢١٠ ميل ، أى أن نحو كل ٢٤٤ ميلا مربعا من المساحة يقابلها

ميل من السواحل ، وهو يناظر ٧٥ ميلا مربعا فى أوربا ، ولكن رغم ذلك فان طبيعة القارة الجزرية قد جعلتها أقل حرارة من الأجزاء الأخرى من القارات الواقعة فى نفس العروض . وهى : أمريكا الجنوبية وأفريقية ، فخط الحرارة المتساوى ٧١م يصل الى خط عرض ٢٣ جنوبا فى افريقية وأمريكا الجنوبية ، ولكنه لا يمتد جنوبى خط عرض ٣٠ جنوبا فى استراليا .

وانذا كانت استراليا قارة حارة بحكم طبيعة موقعها وامتدادا أكثر جهاتها بين المدارين من الشرق الى الغرب ، وضائلة تأثير البحار والارتفاع فى تعديل المناخ ، فانها قارة جافة أيضا كما يبدو من الجدول الآتى : -

توزيع متوسط المطر السنوى فى استراليا وتسمانيا

متوسط المطر السنوى	النسبة المئوية للأراضى التى يصيبها المطر
أقل من ٢٥ سم	٢٧ر٦
من ٢٥ - ٣٨ سم	١٩ر٩
من ٣٨ - ٥٠ سم	١٠ر٩
٥٠ - ٦٣ سم	٩ر١
٦٣ - ٧٦ سم	٧ر٣
٧٦ - ١٠١ سم	٦ر٦
أكثر من ١٠١ سم	٨ر٦

فدرت مساحة الصحارى فى استراليا بنحو ٨٧٪ من مساحة القارة ، فلا غرو أن وصفت استراليا بأنها القارة التى ذهبت ضحية مياها ، ولا غرو أن قال لورد بريس "Lord Bryce" أن الحكومة الاسترالية لا تؤجر أرضا للزراع بل مطرا ، فالإنسان دائما يقبل على تعمير المناطق الجديدة ، حتى يصل الى المنطقة التى يرجح احتمال سقوط المطر الغزير ولو مرة فى بضع سنوات عجاف تعوض ما يقاسيه بل وما يصيبه من خسائر فى سننى الجفاف ، أى حين يراود الامل الإنسان فى أن يأتى العام الذى يصيب الأرض اثناء المطر مرة أو مرتين ، فالذى يميز مناخ الجهات شبيه الجافة

فى استراليا - وما كثر اتساعها - ما يتعرض له المطر من تفاوت كبير بحيث يصبح الاعتماد عيه عاما بعد آخر مغامرة غير محمودة العواقب ، فقد لاقت استراليا الكثير من الخسائر فى ثروتها من الماشية والإغنام بوجه خاص فى سبع سنوات جافة تعاقبت فى مطلع هذا القرن وفى أعقاب القرن الماضى ، ومن الطريف أن قلب القارة هنا موحش خال من العمران قد ضنت عليه الطبيعة بكل ما من شأنه أن يخفف من وطأة الجفاف ، فامتد فى شكل كتلة من اليابس متصلة لا تتخللها بحيرات أو أنهار سطوح مائية أو حتى جهات مرتفعة ، قد تصبح مصدرا للرطوبة فى قلب هذا اليابس الذى يبعد كثيرا عن البحر ، وربما تنفرد استراليا بذلك دون سائر القارات الاخرى ، فهذا التشابه والتجانس فى مساحات كبيرة داخل نطاق اقليم مناخى واحد مما يميز الجهات الجافة فى استراليا ، فاقليم جنوب غرب الولايات المتحدة مثلا لا يخلو من سلاسل جبلية عالية تسبب سقوط المطر فى منطقتها ، حتى تصبح منابع للانهار بفضل ما يذوب فى قممها من الثلوج التى تغطيها ، والواقع أن استراليا قد واجهت منذ أوائل عهدها بالعمران مشكلات عديدة تتلخص فى أن المناخ الجاف يسود فى منطقة واسعة اذا قورنت بالمناطق التى يكفل فيها المطر الغزير أسباب الاستقرار والازدهار الاقتصادى ، فى وقت يقل فيه عدد سكانها عن الحاجة للتعمير مع حرصها على أن تطبق سياسة استبعاد العناصر غير البيضاء ، أى أن تجعل منها قسارة الرجل الأبيض دون منازع .

### التيارات البحرية :

يخرج من الشرق على مقربة من جزائر نيوكليدونيا تيار دىء هو التيار الاستوائى الجنوبى الذى يجلب الدفء لسواحل استراليا الشرقية . وسواحل جزيرة تسمانيا ، ويخرج من هذا التيار الذى يسمى تيار شرق استراليا فى الصيف شعبة تمر بتسمانيا خلال مضيق باس متجهة غربا لتتمر على سواحل جنوب استراليا وهناك تيار آخر تدفعه الرياح الغربية يقع الى الجنوب مباشرة من التيار السابق ، وتزداد سرعة تيار شرق استراليا الذى يخضع فى اتجاهه أثناء مروره على سواحل غرب استراليا لاتجاه الرياح حتى يعود ليتصل بالتيار الاستوائى الجنوبى ويخرج من هذا التيار شعبة تدخل نطاق نفوذ الرياح الموسمية الصيفية الشمالية الغربية ،

ويسمى بالتيار الموسمي الذي يجعل البحار الشمالية أكثر بحار العالم حرارة . ولا يبدو بوضوح تأثير التيارات القطبية الباردة وازاحة الرياح لمياه الساخنة على سطح المحيطة لتحل محلها المياه الباردة السفلى على سواحل استراليا الغربية والشمالية الغربية ، فلا غرو أن أصبحت الجهات الواقعة فى شمال غرب استراليا أكثر جهات العالم حرارة فى الصيف .

أما فى الشتاء فيمر تيار استراليا الشتوى Australian Winter Drift

على السواحل الجنوبية متجها نحو الشرق ، وهو يسير بسرعة التيارات الغربية الذى يسير الى جنوبه ، وكن تقل سرعة هذا التيار الشتوى فى خليج استراليا العظيم حتى يصل الى مضيق باس ليقابل التيار الاستوائى الجنوبي فيمر فى البحار الواقعة شمال استراليا متجها نحو الغرب متأثرا بالرياح الموسمية الجنوبية الشرقية ويخرج منه فرع يتجه نحو الجنوب الغربى لينضم الى تيار استراليا الشتوى .

وليست السواحل الغربية أقل دفئا من السواحل الشرقية شأن القارات الاخرى ، فبرث على الساحل الغربى أكثر دفئا من سيدنى على الساحل الشرقى طول العام قريبا ، ويبلغ الفرق الحرارى السنوى ٣ م على الساحل الشرقى على حين لا يتجاوز هذا الفرق ٢ م على الساحل الغربى . ولا يتضح الجفاف على الساحل الغربى شأن السواحل الغربية فى القارات الاخرى على طول مسافات طويلة فهو لا يظهر الا عند مدار الجدى أما السواحل الجنوبية فلا تتعرض لمرو التيارات القطبية الجنوبية اذ تظل تجف بها مياه التيارات الدفيئة .

وقد أسلفنا الحديث عن تأثير الارتفاع فى مناخ القارة ، وذكرنا أن تشابه مظاهر السطح وعدم انتشار السلاسل الجبلية المرتفعة فى الجهات العامرة من القارة لا يفسح المجال لعامل ليبدو أثر الارتفاع واضحا ، ولكن هذا لا يعنى أن أثر السطح ليس ملموسا فى عناصر المناخ الأخرى ، فالمرتفعات الشرقية فى ولاية كوينزلند حيث تبلغ كتلة جبال Blendenker منسوب ١٦٠٠ متر تعد أكثر جهات استراليا مطرا ، كما أن جبال الألب الاسترالية فى ليويسوث ويلز تضم قمة كوسكيسكو التى تعد القمة الجبلية الوحيدة التى يتروج سطحها الجليد الدائم ، فضلا على أن طبيعة فتكورية



الجبلية وما أفضت اليه من انخفاض الحرارة وغزارة الامطار كانت من أهم الاسباب التى اجتذبت المهاجرين من الاوربيين ، فالرياح الجنوبية الشرقية تسقط المطر الغزير على سفوح المرتفعات الشرقية فى كوينزلند ، وربما كان انخفاض مستوى السهول الوسطى من الاسباب التى ضاعفت من درجة الجفاف التى تعانيها هذه الجهات الداخلية التى لا يعدو ارتفاعها ١٥٠ مترا فوق منسوب سطح البحر ، فأقل جهات استراليا مطرا وأشدّها جفافا هى المنطقة الواقعة تحت منسوب سطح البحر لا يصيبها أكثر من ١٠ سم كل عام أما الهضبة الغربية التى يتراوح منسوب سطحها بين ١٨٠ ر ٦٥٠ مترا فوق سطح البحر فتأثر الارتفاع فى مناخها محدود ، الا حيث تواجه الرياح حافة الهضبة فى الجنوب الغربى فى سلاسل دارلنج وسترنج Darling Stirling حيث يغزر المطر :

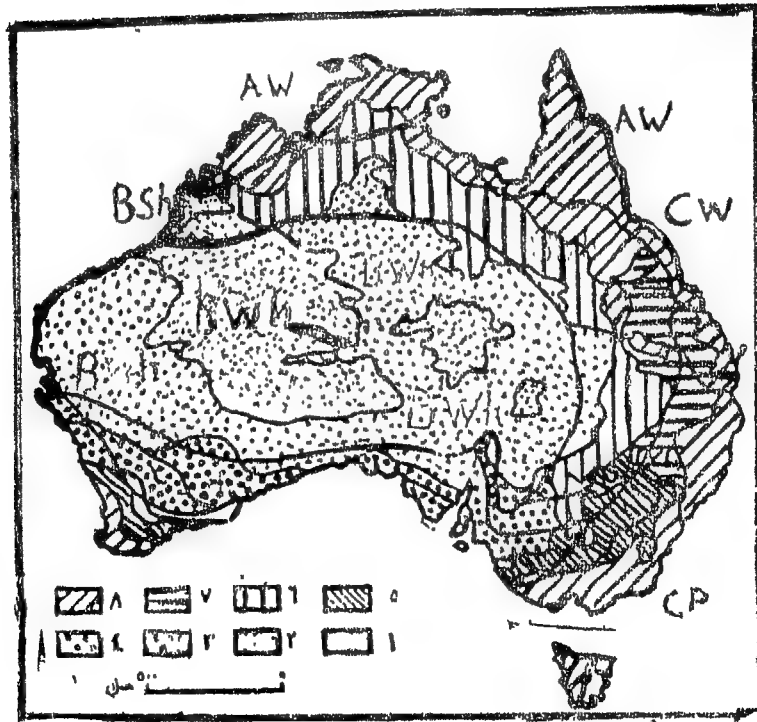
#### عناصر المناخ :

تمتد خطوط الحرارة المتساوية بانتظام من الشرق الى الغرب ، ترتفع فى الحيف وبخاصة فى الركن الشمالى الغربى عند ماريل بار Marble Bar فتصل الحرارة الى ٣٢٫٢م فى متوسطها ، وكن حيث يشتد جفاف المناخ عن المألوف ، قد تصل الحرارة فى تلك الجهات التى يقل فيها السحاب وتتعامد الشمس الى ٣٧٫٨ بل الى ٤٩م فى شهر يناير أشد شهور السنة حرارة ، وتصبح الجهات الواقعة شمال مدار الجدى حارة لا تقل حرارتها عن ٢٦٫٧ م ، وتقل الحرارة تدريجيا من الشمال الى الجنوب ومن الداخل الى الساحل ، وان كانت السواحل الغربية أكثر حرارة من الشرقية ، وعى حين يظل الجزء الشمالى الغربى حارا فى فبراير ومارس - ان لا تهبط الحرارة دون ٢٦٫٧ م فى هذه الفترة - تهبط الحرارة دون ذلك فى شهر أبريل ، حين تصبح حرارة أكثر جهات استراليا نحو ٢١م وتظل السواحل الغربية أكثر حرارة من الشرقية . كما تظل الجهات الجنوبية الشرقية أقل جهات القارة حرارة ، ان تنخفض درجة الحرارة من ٢ ١٨ فى يناير الى ١٢٫٨ م فى أبريل على سواحل فكتوريا ، فاذا حل فصل الشتاء وهبطت الحرارة الى أدناها ، نجد أن الشمال الغربى لا يزل أكثر جهات استراليا حرارة ان تقدر حرارته فى شهر يوليو بـ ٢٤ م ،

كما تظل الجهات الجنوبية الشرقية أقل جهات القارة مدارية اذ يصل متوسط الحرارة فى فكتوريا وجنوبى نيوسوث ويلز الى أقل من ١٠° م ، ولا زالت السواحل العربية أكثر دفئاً من الشرقية فى هذا الفصل .

وتعد الجهات الغربية والداخلية من استراليا أكثر مناطق القارة حرارة ، فتتعرض هذه البقاع لهبوب موجات حارة ترتفع درجة حرارتها عن ٣٧.٨° م بل قد تصل الحرارة الى ٤٩.٦° م ، وأكثر هذه الجهات حرارة هى مابلبار الواقعة على الساحل الشمالى الغربى حيث تصل الحرارة الى أكثر من ٣٧.٨ م لفترة تصل الى ١٦١ يوماً متتالية أما فى الداخل -فيؤدى الجفاف وقلة السحب الى ارتفاع حرارة رمال الصحراء حتى تصل الى ٥٥° م ، وهذه الحرارة التى تظل سائدة حتى الساحل الجنوبى غير محتملة رغم الجفاف ، وبخاصة أن دخان ما يشب من الحرائق فى غابات تلك الجهات يجعل الحر خانقا ، أما على الساحل الشمالى والشمالى الشرقى فكثافة الغابات وارتفاع نسبة الرطوبة وغزارة المطر وكثرة السحب تجعل الشتاء أكثر دفئاً والصيف أقل حرارة ، فلا تعدو النهاية الكبرى للحرارة ٣٧.٨° م وقلما تربو عن ٣٦° م فى الصيف فى كيونز مثلاً ، ويحتمل البريطانيون فى مزارع كوينزلند الكبيرة ظروف المناخ الحار حيث تتراوح بين ٢١ م فى يوليو ٢٧.٨ م فى يناير ، ويجب الا تغفل أن جفاف مناخ الصحراء فى الصيف من العوامل التى تجعل احتماله ممكناً ، فيبلغ الفرق بين حرارة الترمومتر المبلل والجاف نحو عشر درجات ، ففى ملبورن لا تتجاوز درجة حرارة الترمومتر المبلل ٣٤ فى أكثر أيام الصيف حرارة .

ولا يعد المدى الحرارى كبيراً بوجه عام لصغر مساحة القارة وطبيعتها الجزرية ، فيندر بنحو ١٥ م فى منطقة تمتد من يورك Bourke الى ماربل بار Barble Bar ، أما فى اشباه الجزر الشمالية مثل كمبرلى وداروينيا وكيب يورك فمدى الحرارة لا يتجاوز ٧ م ، فهو لا يربو على ٥ م فى ميناء دارون بينما يصل الى ١٢ م فى أدليدو ١٥ م فى أليس سبرنج Alice Spring ، الواقع أن المدى الحرارى يتأثر بالمسافة بين المكان والبحر والارتفاع عن مستوى مسطح البحر .



### أقاليم القرب الرئيسية في أستراليا

#### الرطوبة النسبية :

تبلغ الرطوبة النسبية أدناها في الصيف الا على السواحل الشمالية القصوى حين تنخفض الحرارة في ذلك الفصل ، ومن المحتمل أن يسقط الصقيع خلال خمسة أشهر تنخفض في أثنائها الحرارة جنوبى خط يمتد بين برث وركهامبتن ، ولما كان متوسط الحرارة في تسامانيا - أشد جهات أستراليا برودة في الشتاء - لا يهبط دون ٧ فان سقوط الصقيع لا ينطوى على خطر كبير على محاصيل الجهات المعتدلة ، وقد أدى سقوط الصقيع في هذه الجهات الى اقتصار زراعة قصب السكر على الشمال ، وتعرض منطقة الساحل الشرقى بين روكهامبتن وسيدنى لرياح باردة تهب من المرتفعات المجاورة لبلأ ، أما في الربيع فتهب عليها رياح حارة مقلبة من الداخل .

## الضغط والرياح :

تمتد خطوط الضغط بوجه عام فى وسط استراليا من الجنوب الغربى نحو الشمال الشرقى ، ففى الوقت الذى نجد فيه الركن الشمالى الغربى يمثل قطب الحرارة فى الصيف يهبط فيه الضغط فى يناير الى ٢٩.٧ بوصة ، ولكن نظرا لحركة الشمس الظاهرية يبتعد هذا المركز نحو الشمال الغربى بعيدا عن استراليا فى فبراير ومارس ، وان كان يعود ليرابط فى هذه المنطقة فى أكتوبر حيث يمثل حينئذ منطقة مغلقة • أما « القطب البارد » الذى يربط فى جنوب شرق القارة فى يوليو فيكون مركزا لضغط مرتفع يشمل نحو ربع استراليا الجنوبي الشرقى فى الفترة بين مايو وسبتمبر •

وحين يسود الضغط المنخفض القارة فى الصيف يتراجع الضغط المرتفع دون المدارى ليرابط جنوبى القارة ، وتضعف قوة الرياح التجارية الجنوبية الشرقية بعد شهر سبتمبر لتحل محلها تدريجيا رياح موسمية تهب من الشمال الغربى ، وهى تشبه الرياح الموسمية الصيفية فى آسيا وان كانت أقل انتظاما وقوة منها ، وتهب هذه الرياح الحارة الرطبة بين ديسمبر ومارس ، ويجتذب مركز الضغط المنخفض فى شمال غرب القارة رياح جافة من الجنوب الشرقى تزداد جفافا كلما أوغلت فى الصحراء ، وتبعد الأعاصير المعتدلة عن القارة نحو الجنوب ، فلا تسبب سقوط المطر الا فى فكتوريا — ولو أن الاخطار أقل من أمطار الشتاء — وفى تسمانيا • أما قبة الساحل الجنوبي فهو جاف مشمس بعيد عن تأثير هذه الأعاصير • ما فى الشمال فقد ذكرنا أن الرياح الموسمية الشمالية الغربية تهب بانتظام منذ شهر ديسمبر ، وان كانت جبهة التقاء هذه الرياح بالرياح المدارية الاخرى لا توغل كثيرا نحو الجنوب ، فلا تعدو خط عرض ٢١ على الساحل الشرقى فى كوينزلند ، ولكنها لا تتجاوز خط عرض ١٥ على الساحل الغربى • وتهب الرياح الجنوبية الشرقية فى أبريل بدلا من الموسمية حتى تحل محلها تماما فى مايو ، وهى جافة فى الشمال ، وتسود هذه الرياح التى يصحب هبوبها الجو المشمس الصحى جنوب خط ٢٢ جنوبا ، على حين يصبح لا تهب ممطرة شمال خط عرض ٢٥ جنوبا ، وتسود الرياح الشرقية أيضا على ساحل نيوزسوث ويلز وان كانت تتعرض للتغيير الكبير فى اتجاهها ، أما فكتوريا

«تسمانيا فتهب الرياح الغربية التى تسبب سقوط بعض الامطار التى تقل عن  
١٠مطار الشتاء»

أما فى الشتاء فان منطقة الضغط المرتفع تنتقل نحو الشمال لتصل الى  
خط ٢٨ م جنوبا فى يوليو حين تسود أكثر جهات القارة الواقعة الى جنوب  
مدار الجدى ، والواقع أن مركز الضغط المرتفع يربط حينئذ فى شرق القارة  
الذى يتدرج هابطا نحو الشمال ، ويصبح الجو صحوا جافا ، وتهب الرياح  
التجارية الجنوبية الشرقية باطراد ، وهى جافة شمال مدار الجدى الا على  
الساحل الشرقى حيث تسبب سقوط الامطار ، ولكن ثمر فى شمال نيوزوث  
-ويلز وجنوب كوينزلند مراكز من اصداد الاعاصير الى الجنوب من محور  
الضغط المرتفع فوق القارة ، ويصحبها الرياح العنيفة والامطار الغزيرة  
والسمااء المحجبة بالسحب ، ويصبح اتجاه الرياح من الشمال الغربى  
والغرب بوجه عام ، لكنها تختلف من حيث قوتها واتجاهها ، ولكن هذه  
الاضطرابات فى جنوب نيوزوث ويلز وجنوب استراليا الغربية وعلى طول  
«الساحل الجنوبى للقارة مصدر للانخفاضات الجوية التى تسود حينئذ  
جهات البحر المتوسط فى جنوب غرب استراليا الغربية وجنوب استراليا  
الجنوبية وفكتوريا وتسمانيا»

ولكن نظام الضغط يسود استراليا فى الشتاء بوجه خاص  
يتعرض لاضطرابات عنيفة بصفة منتظمة من الاعاصير وأصداد الاعاصير  
التي تغزو القارة من الغرب الى الشرق ، فيزداد قطر اصداد الاعاصير من  
الشرق للغرب اتساعا كلما سارت نحو الشرق حتى تغطى نحو نصف مساحة  
القارة ، ولا تتجاوز سرعتها ١٧ ميلا فى الساعة ، يرتبط هذا النظام من نظم  
ضغط المرتفع بقللة السحب وندرة الامطار وجفاف الرياح وانتشار التيارات  
الهابطة ، ولكن قد يتخلل مرور هذه الاصداد أو مراكز الضغط المرتفع  
انخفاضات جوية يتصل فيها ظروف المناخ فى الشمال بظروفه السائدة فى  
الجنوب ، وحينئذ تصيب بعض الامطار جهات استراليا الداخلية التى يسودها  
الجفاف عادة وتتجه هذه الانخفاضات نحو الشرق فى جنوب كوينزلند  
ليسقط فى اثرها المطر الغزير ، ولكن قد تتخلل هذه الاصداد مناطق منخفضة  
نسبيا من الضغط المرتفع فتتوقف حائلا دون اتصال الضغط فى شمال القارة

وجنوبها ، وتمر هذه الاضداد عند خط ٢٨ جنوبا فى الشتاء فى يوليو ،  
وحينئذ تهب الرياح الجنوبية الشرقية الجافة من القارة شمال مدار الجدى ،  
أما على الساحل الشرقى فتهب الرياح الجنوبية الشرقية الرطبة الممطرة ،  
ويهبط الضغط تدريجيا حتى تصل الى الضغط المنخفض فى الجنوب حيث  
تتلاحق الانخفاضات كل أسبوع تهب فى أثرها رياح من الغرب والشمال  
الغربى .

### المطر :

تعد توزيع المطر من حيث مقداره ومواسم سقوطه على مدار السنة  
وقيمته الفعلية من أهم عناصر المناخ بل عناصر البيئة الطبيعية كلها من حيث  
تأثيرها حتى لقد قيل « أن الحكومة الاستوائية لا تؤجر الأرض للسكان وإنما  
تؤجر المطر ”The Australian Government is not leasing land  
“but rainfall to the settlers” ن مقدار المطر لا يعد وحدة مقياسا  
يستدل منه على مدى صلاحية الأرض للعمران أو ملائمتها لنوع معين من  
أنواع استثمار الأرض ، فضمنان المطر عاما بعد آخر وتوزيع سقوطه فى فترة  
قصيرة أو طويلة أثناء العام بحيث يتفق موسم سقوطه وفصل الحرارة أو  
الباردة فضلا عن مقدار الفتد عن طريق النتج أو البخر كما يدل عليه رطوبة  
الهواء الذى قد يقرب أو يئأى عن نقطة التشبع كل ذلك يعد عونا كبيرا على  
تقدير ما يسمى بفاعلية المطر Rainfall Effect veness فى استراليا الغربية  
يسقط فى بلدة روبيرون Reebourne ٢٧٥ سم من المطر سنويا فى  
المتوسط ، ولكن هذا القدر يتراوح بين ٤٠ سم كما حدث سنة ١٨٩١ وبين  
١٠٥ سم فى سنة ١٩٠٠ ، ولذلك فمثل هذه المنطقة لاتعد ملائمة لغير حرفة  
الرعى ، أما نورثام Northan التى تقع فى استراليا الغربية فمطرها  
القليل يسقط فى فصل الشتاء حين يزرع القمح مما يجعلها منطقة صالحة  
للزراعة ( أنظر خريطة رقم ٧٤ ) .

وتعد الجهات الجبلية التى تقع فى مهب رياح رطبة طول العام أكثر  
جهات استراليا مطرا ، فمنطقة هارفى كريك Harvey Creek التى تقع  
فى شمال شرق كوينزلاند بها نحو ٦٣٥ سم إذ تهب عليها الرياح الجنوبية



من القارة فلا يصيبه الا نذر يسير من المطر ، وتقدر مساحة المنطقة القاحلة أو الجافة بمليون ميل مربع أو ٣٨٪ من مساحة القارة حيث يقل المطر الساقط بها عن ٢٥ سم ، فقد تهب العواصف الراجعة ويسقط المطر ولكن ليتبخر قبل أن يصل للأرض لشدة التبخر ، ويوجد نطاق يتوسط بين الحدود الجنوبية لسقوط المطر الصيفي والحدود الشمالية للمطر الشتوي ، وإذا كانت أجزاؤه الوسطى والغربية جافة فالشرقية يسقط بها المطر طول العام ، وكانت أجزاؤه الوسطى والغربية جافة فالشرقية يسقط بها المطر طول العام ، وهكذا يوجد ثلاثة أقاليم للمطر ، الشمالى والجنوبى والوسطى ، وإلى جانبها يوجد فى الشرق اقليم غزير المطر بسبب هبوب الرياح التجارية الشرقية والجنوبية الشرقية المطيرة ، وهى تأتى من شمال فى الصيف وتصبح حينئذ موسمية أو شبه استوائية ، ويضاف الى رطوبة الرياح والارتفاع كثرة مرور الزوابع والأعاصير فى آخر الصيف ، ويصيب سواحل نيوزسوت ويلز الشرقية أمطار بسبب هبوب الرياح من أضداد الأعاصير ، وما يخرج منها من رياح تمر على بحر تسمان ، أما السواحل الغربية فلا ينالها مطر يذكر ، بل يصل خط ٢٥سم للمطر المتساوى طول العام الى الساحل بين مدار الجدى وخليج شارك Shark Bay الذى ينتهى عنده اثر الرياح الغربية وأعاصيرها .

وإذا درسنا خطوط المطر المتساوى فى استراليا لتبين لنا أن أكثر الجهات جفافا فى المنطقة الداخلية المنخفضة الواقعة حول بحيرة اير حيث لا يتجاوز المطر الساقط ١٢٥ سم فى السنة ، وشكل القارة البيضاوى وسواحلها المنتظمة التى تتخللها مرتفعات تؤدى الى امتداد خطوط المطر المتساوى حول قلب القارة أو منطقة بحيرة اير ، وتتعاقب خطوط المطر المتساوى بسرعة لغيراة المطر فى الشرق ، إذ أنه فى المسافة التى تبلغ ٩٠٠ ميل يزداد المطر بمعدل ١٥ متر ، ويقدر متوسط زيادة المطر فى كل درجة أو ٦٩ ميلا بنحو ١٠ سم ، على حين تتباعد الخطوط فى الغرب حتى تصل الى ٢٥ سم على الساحل الغربى على طول مسافة تقدر بنحو ١٦٠٠ ميل وهكذا يصبح نصيب الدرجة من المطر نحو ٥ سم فقط .

والواقع أن انتظام شكل استراليا وخلوها من المرتفعات العظيمة يجعل توزيع المطر الفصلى يتبع انتقال الشمس الظاهرى الى حد كبير ، وأن



كانت تتأخر عنه فترة من الوقت ، فنطاق المطر الغزير يبلغ أقصى امتداده  
للشمال بعد الانقلاب الشتوى بنحو خمسة أسابيع ، أما انتقال نطاق المطر  
الغزير بين الفصول المختلفة ذلك النطاق الذى يبدو كهلل ينتشر على  
الأطراف الشمالية والشرقية والجنوبية الشرقية فى شهر أبريل فضلا عن  
الجهات الجنوبية الشرقية والجنوبية من القارة ، فهو يمتد فوق السواحل  
الشمالية الغربية والشمالية الشرقية فى الصيف ، والسواحل الشمالية  
الشرقية والشرقية والجنوبية الغربية فى الشتاء ثم تعود فى أكتوبر كما كان  
فى أبريل . وهكذا يتفاوت نصيب الولايات المختلفة من استراليا من الامطار ،  
فلا يصيب ٧٠٪ من استراليا الغربية والجنوبية الا ١/٤ متر أو أقل طول العام ،  
على حين يزيد متوسط المطر عن نصف متر طول العام فى نحو نصف مساحة  
كل من فيكتوريا وتسمانيا ، ويظهر نصيب الولايات المختلفة من الامطار من  
الجدول الآتى :

#### تذبذبة المطر :

يتعرض المطر هنا لتذبذبة واسعة المدى ، بحيث أصبح الاعتماد عليه  
أمرا محفوفا بالمخاطر فى كثير من جهات استراليا ، وبخاصة فى الجهات  
الداخلية والغربية التى لا تكاد تصلح البتة للعمران ، حيث تسقط أقل من  
٢٥ سم من المطر فى السنة ، أما الجهات التى يتراوح مطرها بين ٢٥ و ٧٥ سم  
— وبخاصة تلك التى تقع غرب نيوسوث ويلز وشمال فيكتوريا — فقد يغرى  
المطر الغزير فى احدى السنوات بمد نطاق العمران ، فتقوم الزراعة فى  
السنوات المواتية ، ولكن حين يخلف المطر الظنون وتتعاقب السنوات  
العجاف يطغى الدمار على هذه الجهات ، ولكن الجهات الداخلية فى  
استراليا تعاني من قلة الامطار وشدة البخر ونظام سقوط المطر فى صورة  
سيول غزيرة لا يسمح الا لنسبة ضئيلة من الامطار بالوصول الى مجرى  
نهر درالنج مثلا أعلى مدينة بورك "Bourke" ، ففى سيدنى فى الجنوب  
الشرقى تصل نسبة الانحراف عن المتوسط نحو ٢٠٪ ، أما فى الجنوب  
الغربى فى برث فلا تتجاوز ١٠٪ ، وفى الشمال الشرقى فى بركتون  
Burketown ٤٠٪ وأما فى أونسلو Onslow فى استراليا  
الغربية فتصل هذه النسبة الى ٥٠٪ . أما أكثر الجهات استقرارا فى  
أمطارها وأقلها تذبذبا بين عام واخر ، فهى الجهات التى تتعرض للعاصير

متوسط الأمطار السنوية في ولايات استراليا المختلفة (النسبة المئوية)

متوسط المطر السنوي	نيوسوث ويلز	فيكتوريا	كويرتلند	استراليا الجنوبية	استراليا الغربية	تسمانيا	الأقاليم الشمالية	المجموع
١ - ١٠ بوصة	١٩٧	—	١٢	٨٣ر٨	٥٨	—	١٤ر٧	٢٢ر٦
١٠ - ١٥ بوصة	٢٢ر٥	٢٢ر٤	١٤ر٣	٤ر٤	٢٢ر٤	—	٢٣ر٤	١٩ر٨
١٥ - ٢٠ بوصة	١٧ر٥	١٥ر٢	١٩ر٧	٥ر٤	٦ر٨	٠ر٧	٩ر٧	١٠ر٩
٢٠ - ٢٥ بوصة	١٤ر٢	١٧ر٩	١٨ر٨	٢ر٢	٣ر٧	١١ر١	٦ر٦	١ر١
٢٥ - ٣٠ بوصة	٩ر١	١٨ر١	١١ر٦	٠ر٨	٣ر٧	١١ر٤	٩ر٢	٧ر٣
٣٠ - ٤٠ بوصة	٩ر١	١٦ر١	١١ر١	٠ر٣	٢ر٣	٢٠ر٤	٤ر٧	٦ر٩
٤٠ + بوصة	٦ر١	١٠ر٤	١١ر٤	—	٢ر١	٥٦ر٥	١٢ر٦	٨ر٦
المجموع	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠

القطبية فى الجنوب الغربى والجهات المرتفعة فى الجنوب الشرقى والسواحل الشمالية حيث تبلغ نسبة الانحراف ٢٠٪ ، أما أكثرها تعرضا للتغير فهى الجهات الداخلية والاجزاء الشمالية الغربية .

أما البخر فهو عامل مهم جدا فى استراليا ، وبخاصة فى مشروعات الري والارتفاع بالمياه الجارية ، فيقدر أن ٧٠٪ من مساحة استراليا يسقط فيها من المطر طوال شهور السنة ما يقل عن مقدار البخر ، ولا يربو المطر عن البخر طول العام الا فى نطاق ساحلى ضيق على السواحل الشرقية جنوب برث ، كذلك يغلب على الظن أن المطر فى تسمانيا يزيد عن مقدار البخر .

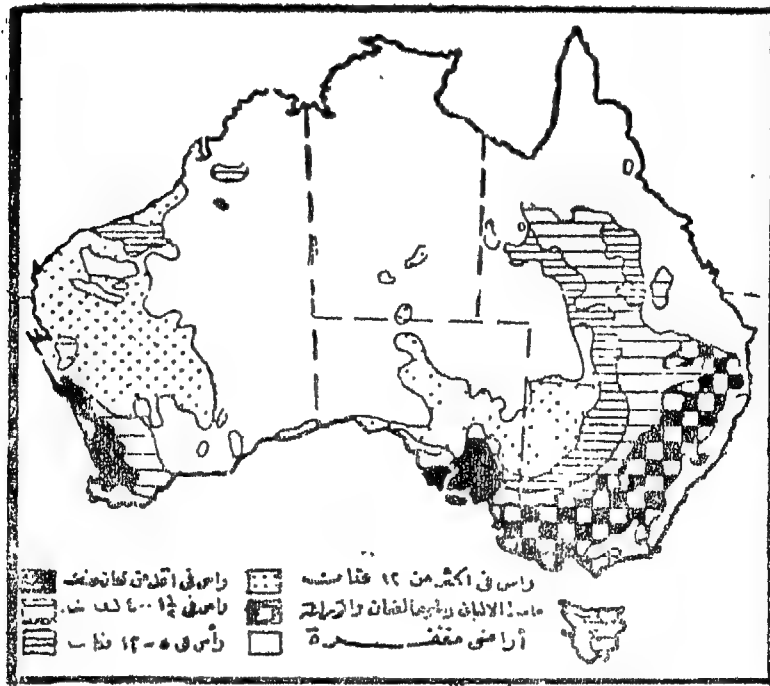
### أنواع التربة :

تتأثر التربة الناضجة فى استراليا بالظرف المناخية السائدة ، وتتفق مع خطوط المطر المتساوى الى حد ما فى توزيعها ، فأنواع التربة السوداء والكستنائية والبودزول وغيرها تمتد فى شكل نطاق ضيق يتخذ شكل الهلال على طول السواحل فى الشرق والشمال والجنوب لتخفف بأنواع التربة الجافة فى مناطق الاستبس والصحراء التى تمتد الى الداخل فى الوسط والغرب . وأهم أنواع التربة هى :

١ - تربة البودزول Podzol تمتد فى شكل نطاق من الشمال الغربى على طول الساحل الشمالى حتى ملبورن على الساحل الشرقى ، وقد فقدت كثيرا من المواد الجبرية بفعل غزارة الامطار التى تزيد عن ٣ متر فى العام ، وقد تسقط الامطار فى الصيف كما هو الحال فى الشمال ، أو طول العام كما هو الحال فى الشرق أو فى الشتاء كما فى الجنوب . وقد تنمو الحشائش أو الغابات المدارية ، أما فى الجهات المرتفعة فقلما يتاح لها فرصة لتكوين تربة ناضجة ، وتشبع التربة فى الجهات المنخفضة التى تحف بخليج كرينتاريا بمياه المد .

٢ - التربة الرمادية : تعد هى والتربة السوداء من أنواع التربة الانتقالية بين تربة البودزول وبين أنواع التربة فى الجهات الجافة جغرافيا العالم

الصحراوية نحو ٣٨ - ٥٠ سم ، وهى تربة خصبة لأن المطر لم يبلغ حداً من الغزارة بحيث يذيب المواد الغذائية فى الطبقات السطحية ، كما أنه لم يتضاعل حتى يفضى الى تصاعد الاملاح الى السطح وتراكمها ( انظر خريطة رقم ٧٥ ) .



### توزيع الصلابة فى أستراليا

( شكل ٧٥ )

ملاحظة : تبين الخطوط السمكية فى الداخل حدود أقاليم كيبين المناخية.

٣ التربة السوداء : أكثر أنواع التربة خصوبة وصلاحية للانتاج الزراعى فى أستراليا ، وهى توجد فى المنطقة الوسطى من المرتفعات الشرقية أى فى الجهات الدفيئة البعيدة عن الساحل ، لأن الساحل يتلقى الأمطار الغزيرة فى الصيف كما يصيبه قدر من المطر فى صبية فصول السنة. مما يؤدى الى فقدان التربة لكثير من العناصر المغذية للنبات ، وبخاصة من المواد العضوية والاملاح القابلة للذوبان ، أما الظروف الملائمة لتكوين هزم

التربة التى تنتشر فى منطقة غنية باللافيا التى لفظتها البراكين فى الزمن الثالث فهى : سقوط المطر فى الربيع ليساعد على نشاط بكتيريا التربة بعد فترة ركودها فى فصل الشتاء ، وتوافر المطر بالقدر الذى يعوض البخر ، بيد أنه يجب ألا يصل حداً يؤدى الى ذوبان المواد القابلة للذوبان والتها من التربة السطحية ، كما يجب أن تكفل الحشائش - وهى النباتات الطبيعى - الذى ينمو فى ظل هذه الظروف للتربة مورداً مضموناً من المواد العضوية فضلاً عن مقدرة التربة على الاحتفاظ بالمواد الجيرية \* وتتراوح كمية المطر بين ٥٠ - ٧٥ سم تسقط على مدار السنة ، وإن كانت تبلغ ذروتها فى الصيف ، والواقع أن المناخ ليس وحده المسئول عن توزيعها ، لأن الظروف المناخية السائدة فى هذه المنطقة تمتد فى شمالها وجنوبها أيضاً \*

٤ - التربة الكستنائية : تعد امتداداً للتربة السوداء نحو الجنوب حيث يسقط المطر فى الشتاء بوجه خاص ، وتوجد هذه التربة فى جهات فكتوريا ونيوسوث ويلز الداخلية ، كما توجد فى نطاق يمتد من الشمال الغربى نحو الجنوب الشرقى فى جنوب غرب استراليا \*

٥ - تربة مالى Mallee : وهى تربة فريدة اذ قلما توجد فى جهة أخرى من جهات العالم ، وتنشأ هذه التربة فى الجهات شبه الجافة حيث يسقط المطر القليل فى الشتاء وتسود الكثبان الرملية ، وتتعرض المنطقة لغزو مياه البحر الملحة التى تحملها الرياح الى الداخل ، وهذه التربة غنية بالجير الذى قد يبدو فى شكل قشرة سطحية ، وبخاصة اذا كانت الصخور الأصلية جيرية ، وهى توجد فى المنطقة الجيرية الشرقية والجنوبية الغربية \*

٦ - تربة اللاتريت : أقدم أنواع التربة فى استراليا وأكثرها انتشاراً ، وتعد مثلاً لتربة نشأت فى ظل ظروف تختلف عن الظروف السائدة الآن اذا تكونت فى كنف مناخ مدارى رطب فى منطقة كان يمثل سطحها سهلاً تحتانيا ، فهذه التربة ما هى الا المستوى الاوسط من التربة الذى يعد الآن « حفرياً » \* "Horizon B." بعد أن أزلت عوامل التعرية الطبقة العليا أو السطحية منها ، ويقدر سمك هذه الطبقة الوسطى بـ ٨ - ١٣ متراً ، أما المستوى الاسفل فتبدو عليه آثار التعرض لحركة الرفع ، وهذه الطبقة التى فتتها عوامل التعرية حملتها-الرياح لتساعد فى تكوين الكثبان

الرملية فى الجهات الصحراوية الداخلية ، هذه النظرية فسر انتشار طبقة سطحية من الرمال لتغطى جهات متعددة من استراليا الجافة .

هذه التربة التى تمتاز بحموضتها ، لا ترجع الى عصر الميوسين حين كانت الظروف الملائمة التى تساعد على تكوينها متوافرة ، بل تكونت فى عصور متأخرة ولا زالت تتكون فى بعض المناطق حتى الآن . وقد ازيلت الطبقة الوسطى لتبدو الطبقة السفلى التى تعرضت للذوبان ، وهى تتكون من الصلصال الطرى الضارب للون الأبيض ، أو من طبقة رملية صلبة أو من الصلصال الحديدي . وتوجد تربة اللاتريت التى ترجع للزمن الثالث فى (١) سهل رملى فى جنوب غرب استراليا الغربية فى شكل مثلث يمثل الخط الذى يصل بين خليج شارل والطرف الغربى لخليج استراليا العظيم ، وتغطى التربة سهولا تحاتية من عصر الميوسين فى مناطق متفرقة يبلغ قطرها بنحو ٢٠ كيلو متر (٢) شبه جزيرة اير حيث تتدرج تربة اللاتريت الى تربة من الرمال الرمادية ونم الطفل الرملى (٣) هضبة دنداس Dandas فى استراليا الغربية . (٤) شمال شرق تسمانيا . وتوجد كذلك فى هضبة أليس Alice فى ولاية كوينزلاند فى مساحة يقدر طولها بـ ٢٥٠ ميلا تمتد على طول بين خطى ٢٠ر٥ - ٢٤ر٥ جنوبا ، وقد تأكلت الطبقة السفلى من تكوينات اللاتريت لتبدو أسفلها المواد التى تسقى فوقها تكوينات اللاتريت ، وهى تكون من الحجر الرملى والصلصال والحجر الجيرى التى تنتمى لعصور ما بين الفحمى والكريتاسى .

### التلال الرملية :

تنتشر التلال الرملية فى الجهات الداخلية الجافة ، وقد ثبت بعضها لما ينمو عليها من نباتات من الانواع التى تتحمل الجفاف فى أطراف من الصحراء الرطبة ، ولا زال البعض الاخم ينتقل كما فى منطقة Great Basin فى استراليا الغربية . وقد تكونت تلك الكثبان الرملية فى بدء العصر الحديث فى ظروف من الجفاف الشديد تشبه ما يسود الان فى هذه الاصقاع . ورمال الكثبان ذات لون أحمر شديد الحمرة ، كما تسود المناطق المنخفضة الواقعة بين الكثبان التربة الطفلية حينا والصلصالية حينا آخر تبعا لطبيعة الصخور التى ترتكز عليها هذه الكثبان وتحد شمال بحيرة اير

وشمالها الشرقى منطقة كثبان تشبه منطقة التلال الرملية • وهى تدعى شمال غرب نيو سوث ويلز ، أما الصحراء الحصوية أو السرير فتوجد فى شمال غرب استراليا الغربية حيث تنتشر كتل الكوارتز المستتقة من صخور ما قبل الكامبرلى •

### التربة شبيهة الصحراوية :

أكثر أنواع التربة انتشارا ، فهى تسود فى وسط استراليا وغربها . فيما عدا مناطق الاطراف أو الكثبان الرملية ، وهى فقيرة فى مواردها العضوية كثيرة الاملاح ، ولكن أيا كانت فهى حسنة الصرف • وتتكون من مواد دقيقة الحبيبات ، وتصبح خصبة منتجة اذا توافرت المياه ، ولكن من الصعب المحافظة على خصوبتها ازاء اطراد زيادة ملوحتها تدريجيا •

### الأقاليم النباتية :

تعد استراليا قارة شبه جافة بوجه عام ، فلا غرو أن أكثر النباتات ليست من الاشجار ولكن من الشجيرات المتفرقة والاعتساب ، وقد وصفت استراليا بانها صحراء ، أو شبه صحراء ، بحيط بها نطاق من النباتات ، وهذه البساطة التى تميز توزيع الاقاليم النباتية ، تصحبها ظاهرة غريبة ، وهى أن كل النباتات تنتمى الى فصيلة أو فصيلتين ، فعلى حين تسود فى النطاق الخارجى أنواع الايكبوتوس تصبح الفصيلة السطحية هى وحدها التى تنتشر فى النطاق الاوسط • وتعد قلة الفصائل النباتية خاصية فريدة ، تنفرد بها استراليا من بين القارات • ولكن تتعدد أنواع كل فصيلة ، فقد بلغ عدد أنواع الايكبوتوس نحو ٣٦٥ نوعا تنمو فى ظل ظروف مناخية مختلفة ، فمثلا نوع Larrak ينمو حيث يكون المناخ دفيئا ، والمطر  $\frac{3}{4}$  متر ، أما الكارى Karri فيجود حيث يصبح المناخ باردا •

أما أنواع Salmon Gum, Mallet Gum فهى تنمو حيث يتراوح المطر

بين ٢٠ - ٣٠ سم ، وأهم الاقاليم النباتية هى :-

١ - الغابات المدارية المطيرة • تنمو الغابات شبه الموسمية فى جهات

محدودة هنا حيث يسقط المطر الغزير فترة طويلة من العام نسبيا . وتجريد التربة ، وقد كانت هذه النباتات تغطى جانبا كبيرا من شمال استراليا ووسطها فى منتصف الزمن الجيولوجى الثالث ، كما يدل على ذلك ما عثر علب من نحو ١٠٠ نوع من أشجار النخيل التى تدعى Livixistna فى قلب الجهات الصحراوية بالقرب من عيون المياه فى سلاسل جبال ماكدولند . كذلك توجد أنواع من شجر الساج "Teak" بالقرب من بروكن هل وهى من الانواع التى تنمو فى غابات الملايو ولكنها قد أصبحت ملأمة لنمو فى ظل الظروف الجافة . وتبلغ هذه الغابات التى تشمل أنواعا تنمو فى غابات الملايو فى المنطقة الساحلية الغزيرة المطر فى شمال كوينزلند ، وتسمى هذه الاشجار بادغال الكروم Vine Scrubs وقد كانت تمتد جنوبا حتى نيوزسوث . ويلز ، ولكنها اجتثت لتحل محلها مزارع لتربية ماشية الألبان .

وتكثر الانواع المتسلقة من الكروم ، والطفيلية ، والخيزران ، وهى ذات سيقان نحيلة مستقيمة متقاربة لا تنمو أسفلها حشائش تذكر .

ولا يمكن أن توصف هذه الغابات بأنها استوائية أو موسمية كثيفة ، فهى أشبه بالموسمية الجافة القليلة الكثيفة . ورغم أنها تجرد وتزدهر وبخاصة فى التربة البركانية الا أنها تنمو فى التربة الرملية من الجرانيت أيضا ، وهى لا تخلو من أشجار ذات أهمية اقتصادية ، مثل الأرض الأبيض وخشب الورد و Rosewood White Cedar .

٢ - اقليم السفانا البتسانية : تمتد فى شكل نطاق يقع الى الداخل من الاقليم السابق بين جنوب خليج كارينتاريا غربا حتى نهر فكتوريا . وتنمو هنا الغابات المدارية الخفيفة التى تنفض أوراقها فى الفصل الجاف ، وهى تشبه ادغال الكاتنجا Caatingo فى البرازيل ، وتكثر الاشجار السطحية ، كما تنمو لها أشجار الايكلبتوس المتوسطة الطول الى جانب أشجار الشاي الاسترالية .

٣ - اقليم السفانا : تقل كثافة الاشجار فى السفانا البتسانية حتى تقتصر على بقاع متفرقة منبثة وسط محيط من حشائش السفانا فى الجهات الداخلية ، وهذه الأشجار إما أن تكون من الايكلبتوس الدائم الخضرة أو من الجازورين ، أو من الأشجار السطحية . وفى استراليا الغربية تتحول



حشائش السفانا الى انواع السنط المعروفة باسم الملجا Mulga التى تعد  
أشبه بالنباتات الصحراوية منها بحشائش ونباتات السفانا ، وتنتشر شجيرات  
Saltbush فى الجنوب ، أما فى الشمال الحشائش ذات قيمة كعلف  
للحيوان مثل حشائش Mitchell Grass, Blue Grass.

٤ - اراضى الأدغال : يمتد نطاق متوسط الكثافة بين الغابات السفانا  
فى المناطق الساحلية والشمالية ، وبين مناطق الصحراء الداخلية ، فندرة  
الامطار وسقوطها غير المنتظم يحول دون نمو السفانا او الغابات فتتسمو  
شجيرات دائمة الخضرة ، شديدة الاحتمال للجفاف ، وقد اختلطت بها  
حشائش قليلة عقب سقوط الامطار القليلة ، ويمكن أن نميز ثلاثة أنواع من  
هذه الادغال ، يقل فيها مقدار المطر الساقط عن  $\frac{3}{4}$  متر ، بل عن ٣٥ سم ،  
فنوعا بمويجانو Brigalow ومسالى Mallee يتحملان الجفاف  
على حين نجد أن النوع الثالث ويدعى ملجا Mulga يعد أشبه بالنباتات  
الصحراوية ، ولذلك فهو يتوغل فى الصحراء ، فنوع بريجالو بمثل  
شجيرات شوكية من انواع السنط ، وهى لا تختلط بالحشائش التى لا ترعاها  
الحيوانات مما يؤدى الى انتشار شجيرات السنط تدريجيا لتصل محل هذه  
الحشائش ، وتوجد هذه الأدغال خلف السلاسل الساحلية الى جنوب خليج  
كارينتاريا وتعد شجرة سنط بريجالو Brigalow acacia ونوعان آخران من  
الفصيلة السنطية نواة تلتف حولها أنواع دائمة من الاشجار ليتألف من  
الجميع أدغال كثيفة .

أما أدغال مالى فهى تنمو فى الجهات شبه الجافة ، فى ظل مناخ  
معتدل دافئ فى جنوب القارة ، وجنوبها الغربى ، وتتكون هذه الادغال من  
أشجار نحيلة تنتهى بأوراق خضراء داكنة ملساء لا تنمو بينها حشائش ،  
ولذلك فان بقاء هذه الادغال من دون تغيير فى مظهرها فصلا بعد آخر يميزها  
بطابع خاص . أما الملجا فمن الصعب تحديدها ، فهى تمثل بوجه عام  
نباتات الجهات شبه الصحراوية ، تنمو عند الحافة الغربية لهضبة استراليا  
الغربية فضلا عن حافتها الشرقية يسقط نحو  $\frac{1}{2}$  متر من المطر فى المتوسط ،  
كما توجد فى منطقة المرتفعات الوسطى التى تفصل بين صحراء فكتوريا او  
تظهر مبعثرة ، وقد تتحول الى بساط من أعشاب مزهرة قصيرة تنمو معها  
حشائش قليلة ، ولا يخلو من حشائش ذات قيمة غذائية كبيرة كعلف  
للاغنام ، بل والماشية ، ولو أنه يقتصر نموها على فصل المطر القصير .

### الاقليم الصحراوى :

تمتد الصحراء فى أكثر جهات الهضبة الغربية ، وجزء كبير من السهول المنخفضة فى الوسط ، وهى تكون من عدة صحارى ، وأهمها صحراء جيبسون ، وصحراء فكتوريا ، والصحراء الرملية الكبرى ، Great Sandy Desert وقد تنهى فيها أشجار السنط ، أو اعشاب فى بقاع قليلة متفرقة ، وتعد مناطق نمو الملح \* أكثر جهات الصحراء غنى ، وقد توجد بعض غياض النخيل فى السفوح الشمالية لجبال مسجروف \*

### أقليم الحشائش المعتدلة الدفيئة :

وتنتشر فى حوض مري دارلنج فى استراليا الجنوبية ، حيث تنمو المراعى بحشائش التى تتخللها أشجار قليلة ، أو شجيرات تتخذ مظهر البساتين ، وقد كانت هذه النباتات تسود على الساحل الجنوبى الشرقى قبل أن تحل محلها المزارع وتنمو هنا أشجار البوكليبتوس التى تنتشر فيها الحشائش القصيرة والاعشاب الكثيفة التى تزهر فى فصل المطر فى الشتاء ، ولكنها فى آخر الصيف تجف وتحترق ، وتقرب الظروف المناخية السائدة هنا تدريجيا مما يسود البحر المتوسط فى الجنوب \*

### الغابات المعتدلة الدفيئة فى الجنوب الشرقى :

تمتد فى السهول الساحلية بين مدارى الجدى ورأس مور Cape Moore فى جنوب شرق استراليا ، وفى المرتفعات التى تقع الى الداخل منها ، وهى منطقة يسقط بها المطر طول العام موزعا توزيعا حسنا على مدار السنة ، وتنمو الاشجار الضخمة التى يبلغ ارتفاعها ١٠٠ متر على حين تمثل أشجار السرخسيات الاشجار القصيرة نسبيا \* وتغطى هذه الاشجار المتسلطة النباتات الأخرى : أما فى الوديان ، فتتنمو أشجار أكثر ارتفاعا من السابقة ، وهى من نوع السرخسيات أيضا \*

أما تسمانيا التى تتمثل فى هضبة مرتفعة يسقط بها المطر الغزير وبخاصة على المنحدرات الغربية ، فتتنمو بها الغابات المخروطية ، أو حشائش الأستبس كل حسب موقعها \*

## الفصل الثانى

### الاقاليم الطبيعية

للمطر أهمية كبرى فى تقدير مدى صلاحية الارض للعمران ونوع استثمار الأراضى الذى يلائم الظروف الطبيعية السائد ، كما أنه له تأثير واضح تعكس على نوع النباتات الطبيعية التى تنمو فى جهات استراليا المختلفة . ولذلك فالمطر والنبات الطبيعى يعدان من أهم الظاهرات التى يمكن أن يقوم تقسيم استراليا على ضوءها الى وحدات أو اقليم طبيعية تسودها ظروف تجعل من كل اقليم وحدة متميزة لها طابعها وسماتها المميزة بـ . شخصياتها الفريدة . ولكن يجب ألا نغفل شأن البنية ، فاستراليا التى تنقسم الى الكتلة القديمة الغربية و المنخفض الرسوبى الأوسط والمرتفعات الالتوائية فى الشرق ممكن أن تمثل الاقسام الطبيعية الكبرى التى تنقسم بدورها الى قسمين يفصل بينهما خط يفصل بين مناطق المطر الصيفى أو استراليا المدارية فى الشمال ومناطق المطر الشتوى فى الجنوب أو استراليا المعتدلة ( انظر خريطة رقم ٧٦ ) .

وأهم الاقاليم الطبيعية التى تضمها منطقة المرتفعات الالتوائية الشرقية هى : -

١ - اقليم كانبرا : يقع الى الغرب والجنوب من نيوكاسل وسيدنى ، فنيوكاسل أهم مناطق استخراج الفحم وأهم المراكز الصناعية به أما سدنى فهى أكبر مدن استراليا ، وتعد كانبرا مركز تلك المنطقة التى تمتد لمسافة ٦٠٠ كم على طول الساحل من الشمال للجنوب كما أنها تتغلغل فى الداخل لمسافة ٢٥٠ كم أو أكثر . ورغم وعورة الأرض فإن هذه المنطقة تمثل التواء ضخما وعريضا ولذلك فإن الجبال الزرقاء Blue Mountains التى يربو ارتفاعها على ١٠٠٠ متر لا ترتفع الا تدريجيا ، وتحيط بسيدنى منطقة منخفضة مستديرة تحصل بين المدينة من جانب وبين الهضبة الداخلية من جانب آخر ، وقد ظلت منخفضة لأنها لم تتأثر بحركة الالتواء فى البلايستوسين ، وتسمى هذه المنطقة المنخفضة المكونة من تكوينات العصر



لجنوب منطقة منخفضة نسبيا وان كانت قد تعرضت للانكسارات تسمى Lake George Gate بوابة بحيرة جورج، وقد أدى احد الانكسارات المستعرضة الى حبس مياه بحيرتى باتورست وجورج Lake Batheurst, Lake George أما فى الركن الجنوبى الشرقى من نيوزسوث ويلز فتوجد منطقة مرتفعة تعرضت للانكسار تسعى بوجه عام مونارو Monaro توجد بها قمة كوسكيو Kosciuko أعلى قمم استراليا ، وهى ليست الا كتلة انكسارية مندفعة أو «هورست» ، وتمتد عبر الحدود داخل فكتوريا ، وتعد هذه الهضبة مصيفا جميلا ، وتنتشر فى هذا المصيف فى الجوانب الشرقية حقول الثلج التى تختفى فى الخريف ، ولكن آثار العصر الجليدى من ركام أو آثار نحت وحفر لا زالت ماثلة فى هذه الجهات .

ويسقط المطر فى الصيف فى الشمال ، أما فى الشمال الغربى فيسقط المطر بانتظام على مدار السنة ، أما فى الجنوب الغربى فيسقط شتاءا ، ولذلك تختلف فصل سقوط المطر وحدوث قمته بين بقعة وأخرى ، فعلى الساحل بين نيوكاسل وخليج جرفيس Jervis Bay يسقط أكثر المطر فى الخريف ، وقد يغزر سقوط الثلج فى الجهات المرتفعة ويؤدى امتداد المرتفعات من الشمال الى الجنوب الى اختلاف نباتات الجهات الساحلية الرطبة عن الجهات الداخلية ، كما ان المرتفعات تغطيها نباتات من نوع ثالث ، الواقع ان ادغال الساحل واحراجه تتحول الى غابات خفيفة كلما تجاوزنا المنحدرات الشرقية الرطبة للسفوح الغربية . وتصل نمو النباتات على منحدرات جبل كوسكيسكو الى ارتفاع ١٨٠٠ متر .

٢ - اقليم نيو انجلند : يقع شمال الاقليم السابق ، وهو من أكثر هذه الاقاليم الطبيعية اتساعا وان لم يكن أعظمها ارتفاعا ، وبينما يمتد طوله لمسافة ٢٠٠ ميل بعرض يقدر بـ ٤٠ ميلا يرتفع منسوبه الى ٩٠٠ متر ، وتقترب المنطقة المرتفعة من الساحل عند بلنجن Bellingen . وتمثل حافة نيو انجلند الشرقية منحدرات انكسارية ، وقد شقت الانهار خنادق ضخمة فى أعاليها مثل نهري بلنجر باكلى Bacleay, Bellinger ، ويبدو أن مرتفعات نيو انجلند قد نحتت حتى أصبحت تمثل سهلا تحتائيا يقع فى منسوب سطح البحر قبل أن يدفع مرتفعا فتتكون منه سلاسل جبلية التوائية قد تعرضت للانكسار ايضا ، ولذلك تفاوت ارتفاع أجزاء نيو انجلند المختلفة

التي أصبحت تتألف من ثلاثة سهول تحتية بين ١٤٠٠ و ١٣٠٠ و ٦٠٥٠ مترا . كما توجد ثلاث مناطق بركانية فى نيو انجلند ، وأهمها المرتفعات التي تغطيها صخور اللافا والتي تعرف باسم جبال سلسلة ليفرپول Liverpool Range وتقل الاشجار كثافة نحو الغرب من خط مطر ٥٥ سم ، فتتبعاد الى الغرب من السلاسل الجبلية حيث تصبح مرتفعات نيو انجلند منطقة مموجة ، وسهولا منخفضة يشق نهر مرى بروافده طريقه عبسرها نحو الغرب .

٣ - اقليم فكتوريا : تنقسم ولاية فكتوريا الى ثلاثة اقاليم . الأول : مرتفعات فكتوريا الشرقية Eastern Highlands ، والتي تعد متممة للمرتفعات الواقعة فى جنوب شرق نيرسوث ويلز ، والسهول الشمالية التي تعد جزءا من حوض نهر مرى ، ثم السهل الساحلى فى الجنوب الشرقى ، ويسمى سهل فكتوريا الكبير .

وتتألف المرتفعات الشرقية من كتل جبلية اندفعت على شكل هضاب انكسارية ، وعلى حين يرى البعض فى هذه الهضاب مرتفعات تغطيها اللابة من الزمن الأول ، يذهب البعض الآخر الى انها تمثل - كما ذكرنا - كتلا انكسارية نتيجة لتعرض المنطقة لهذه الانكسارات ، ويغلب على الظن ان هذه المرتفعات الشرقية ليست سوى سهلا تحتيا تكون فى العصر الكريتاسى ثم اندفع مرتفعا فى عصر البلايستوسين بصفة خاصة فاندحر نحو الغرب ، وبقيت بعض جهاته مرتفعة فى صورة قمم منعزلة لقدرتها على مقاومة التعرية . ولما اندفع هذا السهل التحتى أخذت الروافد العليا لنهر مرى فى الشمال وأنهار الجنوب تخترق هذه المرتفعات ، وبخاصة جولبورث Goulburn فى الشمال وميتشل Mitchell فى الجنوب .

أما سهل فكتوريا الكبير فتغطيه اللابة ، ويبلغ متوسط ارتفاع الجزء الغربى منه نحو ١٦٠ مترا ، وتنتشر فيه بعض قمم بركانية ، وتوجد فى أرجاء هذا السهل بحيرات قد تتأثرت فى جهات قد انخفضت حديثا ، يمثل خليج بورت فيليب جزءا من سهل فكتوريا الكبير الذى يمتد شرقا باسم سهول جيلاند Gippsland Plains

أما اقليم فكتوريا الغربى : فيتكون من سهل تحتى ، من الزمن الثالث

تعرض لانكسار واندفاع غير متناسق ، فجبال جرامبيان Grampians فى الغرب ليست سوى كتلة انكسارية تنحدر نحو الغرب وتتخلل هذه المرتفعات مناطق منخفضة قد تعرضت فيها التواءات قديمة للنحت \* وتنتشر البحيرات والمستنقعات فى منطقة متسعة فى فكتوريا الغربية لما تعرضت له من خروج لابة غير منتظمة السطح ، وتجرى الانهار التى تتخللها البحيرات الملحة الضحلة نحو الشمال الغربى ، وذلك لأن الرواسب الكثيرة التى القتها روافد نهر مرى فى أول عهده بالجريان فى هذه البقاع قد طمرت مجارى الروافد التى لم تستطع أن تسترد نشاطها ، حتى بعد أن تعرضت المنطقة لارتفاع محدود لقللة انحدارها ، وندرة مياهها .

وقد نشأت مدينة ملبورن ثمانية مدن استراليا والتى تعد منطقتها أهم مراكز العمران فى استراليا على الإطلاق فى هذا الاقليم ، ويمتد فى شمال شرق ملبورن بعض السهنة من صخور الزمن الأول ، كما تحف بها من الشرق على طول السهل الساحلى صخور طفحية تتكون منها جبال دادنونج Dandenong أما فى الغرب فقد غطى البازلت المنطقه السهلية فى البلايوسين ، ويبدو أن خليج بورت فيليب الذى يبلغ عرضه ٣٠ كم ليس إلا أخدودا ، ينحصر بين انكسارين ، يمتدان من الشمال الى الجنوب \* ويعد نهر يارا Yarra الذى يصيب فى هذا الخليج من الشرق نهرا معقدا فى تطوره ، إذ شق النهر خانقا عميقا فى المرتفعات التى تقع بالقرب من الساحل .

وقد نشأت المدينة سنة ١٩٣٥ فى أول الأمر ، شمال مصب نهر يارا حيث تصل مياه المد على مقربة من مسقط مائى صغير .

ويسقط المطر هنا شتاء نتيجة أعاصير الرياح العكسية التى تتأثر كثيرا بطبيعة السطح ، فاذا كانت خطوط المطر المتساوى تمتد موازية للساحل فان الجهات الغربية والشمالية الغربية أغزر مطرا من الشرقية والجنوبية الشرقية ، ويقل المطر نحو الشمال الغربى ، فأقل الجهات مطرا هى سهل ميلدورا Mildora الذى يمتد فى شكل نطاق جاف من جيولانج Geolong الى Ararat . يقع فى ظل المطر لاعتراض جبال جرامبين Grampians والبرانس ، وتلال داليزفورد Daylesford ، وتنمو نباتات البحر المتوسط

التي لم تتأثر كثيرا بالعصر الجليدى القصير الاملد فى هذه البقاع ، وتنمو  
الأدغال لتقاوم عواصف الرمال والرياح الشمالية .

٤ - تسمانيا : تتألف تسمانيا من صخور الزمن الاول التى ترتكز على  
الجرانيت ، وقد تحول الجزء الاوسط والشرقى الى حوض طمرته تكوينات  
الفحم وغيرها ، ثم غطته تكوينات اللابة بعد ذلك . وتتكون الجزيرة من  
هضبة تقع فى الوسط ، تنحدر من الشمال الغربى نحو الجنوب الشرقى حيث  
تنصرف مياهها عن طريق نهر دورنت Derwent .

وليست هذه الهضبة الا كتلة انكسارية مندفعة ، تنحصر فى شكل  
انكسار سلمي نحو الشمال الشرقى ، وتحف بها من الغرب والشمال  
والجنوب حافات مرتفعة ، أما من الشرق فتصبح أقل ارتفاعا . وتنفصل عن  
الهضبة الوسطى كتلة بن لومند Ben Lomond الجبلية فى الشمال  
الشرقى التى يفصلها نهر تامار الذى يتجه موازيا لكل من وادى درونت  
السالف الذكر ، ووادى نهر جوردون الذى يفصل مرتفعات Arthur  
وجموت Wijmot الواقعة فى الجنوب الغربى عن بقية الهضبة الوسطى، وربما  
كان هذا الاتجاه الذى يغلب على وديان الانهار قد جاء نتيجة لوجود أخاديد  
انكسارية قديمة .

وهناك مظاهر عديدة تدل على حداثة تطور هذه الجهات الجيولوجى ،  
مثل ظهور البحيرات فى داخل الهضبة والركام الجليدى ، وآثار الجليد فى  
القمم الداخلية المرتفعة ، فضلا عن تعرج السواحل ، وكثرة الخوانق  
العميقة فى أنهار المنطقة الغربية ، كما تعد المنطقة الساحلية الشرقية  
حديثة التكوين ، فقد مزقتها أودية الانهار التى تنصرف نحو الشرق لتصب  
فى المحيط .

والواقع أن سقوط المطر الغزير ، وتعرض هذه المنطقة للارتفاع  
والانكسار على نطاق واسع فى أدى الى انتشار الخوانق والبحيرات ، وتعد  
سظاها السطح ونظام تصريف المياه .

تقع تسمانيا جنوب خط ٥٤° جنوبا ، ولذلك فهى تقع فى مهب الرياح  
العكسية بأعاصيرها . والواقع أنها تمثل منطقة الانتقال بين اقليم البحر



المتوسط بمطره الشتوى واقليم الامطار طول العام ، وبخاصة فى منطقة هوبارت . ويتاثر توزيع الامطار بنظام السطح ، فأكثر الجهات مطرا يقع فى جبل ليل Lyell فى المرتفعات الغربية حيث يسقط نحو ٢٩٠ سم ولكن الجهات المنخفضة الداخلية فى وادى نهر ماكيرى Macquarie الأعلى تعد أقلها مطرا ( ٤٥ سم ) وتنمو هنا غابات الزان وأشجار الكافور التى تتحمل الجفاف ، ولو أن هذه الاشجار أشد ضخامة عنها فى جهات استراليا الأخرى . وفى الشرق والجنوب تنمو غابات الكافور فى الوديان العميقة ، كما تنمو على سفوح الجبال المراعى أو الغابات الالبية . أما فى الجهات الغربية المرتفعة فتتنمو الادغال التى تختلف عما ينمو فى الوسط والجنوب .

#### ٥ - اقليم فلندرز Flinders : تمتاز استراليا الجنوبية بتباين

مظاهر السطح فيها ، فقد تعرضت جهاتها الجنوبية الشرقية للانكسار وتكوين الاخاديد والبحيرات والخلجان المتعاقبة ، فهناك ثلاثة أشباه جزر تتعاقب مع ثلاثة خلجان وهى شبه جزيرة أير Eyre وخليج سبنسر وشبه جزيرة يورك وخليج سنت فنسنت وشبه جزيرة فليرى Fleurieu وخليج مصب مرى الذى طمرت رواسب نهر مرى جزءا منه ، وكان الساحل الجنوبى حتى البلايوسين يمتد نحو الجنوب من موقعه الحالى ، ولكن حدثت حركة رافعة فى ذلك العصر نشأت على أثرها جبال لوفتى ، ولذلك فإن خط تقسيم المياه فى هذه المنطقة التى كانت تمثل سهلا تحتايا قبل ذلك العصر الذى حدثت فيه حركة رافعة كان يقع الى الشمال من موقعه الحالى . وكانت الوديان التى تنحدر نحو الشمال تتعمق كثيرا نحو الجنوب وكانت التلال مستوية مستديرة تقع على ارتفاع ٤٠٠ متر ، ولكنها تعرضت لانكسارات فى الجنوب ، هبطت بسبب حركة هابطة فى الشمال ، وهكذا تكونت هناك سلسلة من التلال تتخللها أخاديد . ويسقط المطر الغزير الذى يعدو فى مقداره المتر فى جبل لوفتى Mount Loffy وفى أقصى الجنوب الشرقى عند بحيرة ليك Leake ويسقط بمنطقة بورت لنكولن Port Lincoln كمية كبيرة من المطر لامتدادها بارزة نحو الجنوب ، والمطر هنا شتوى يبلغ أقصاه فى شهر يونيو ، وتنمو غابات الكافور مثل أشجار الصمغ السكرى Sugar Gum والنعناع Peppermint وغيرهما مختلطة بمناطق الحشائش وأشجار الجازورينا وبعض أشجار السنط ، أما الجهات المنخفضة فى الشرق والمنطقة الساحلية فتتنمو بها ادغال ماكى ، أما فى

الشمال شبه الجاف فتنمو أشجار الماكى القزمية والملجا الشجيرات المحيية  
Salt-dush, mulga dwarf mallee ويمثل حدها الشمالى منطقة القحط وهو  
متفق تقريبا مع هذا الحد الذى وضعه فى تقريره كويهر Coyher وسمى  
باسم Goyhers Line منذ ذلك الوقت ، وهو يتفق مع خط ٣٠ سم  
للمطر المتساوى ، وتربى الاغنام شمال خط ١٧ر٥ سم للمطر المتساوى  
والماشية جنوب خط ٢٥ سم للمطر المتساوى ، والقمح الذى يوجد جنوب  
خط ٣٧ر٥ سم للمطر المتساوى يزرع جنوبى خط ٢٥ سم للمطر المتساوى .

٦ - اقليم برسبين : ويقع هذا الاقليم شمالى الحد الفاصل بين الاقليم  
الذى يسقط فيه المطر شتاءً وذلك الذى يصيبه المطر فى الصيف ، وترتفع  
الأرض تدريجيا نحو الجنوب ، وتتألف البلاد هنا من عدة هضاب تعرضت  
للانكسار وهى تتكون من صخور قديمة للزمن الاول يوجد بها حوض صغير  
تنتمى تكويناته للعصر الترياسى ، وتنمو فى المنطقة الساحلية والمنحدرات  
الشرقية ادغال خفيفة "Brush timbers" على حين تنمو غابات الكافور  
الخفيفة فى المرتفعات والمنحدرات الغربية الممطرة التى تقل كثافتها تدريجيا  
نحو الغرب ، وتنمو هذه الغابات بين الساحل وخط مطر نصف متر  
المتساوى . ويسقط المطر فى الصيف كما يغزر فى المنطقة الساحلية .

٧ - شمال شرق كوينزلاند أو اقليم تاوونسفيل Townsville : تنقسم  
البنية فى كوينزلاند الى ثلاثة نطاقات طويلة : نطاق متوسط عريض من السهل  
ذو الطبقات الافقية ينتمى للعصر الكرياتسى وتحتوى على مياه ارتوائية ،  
أما فى النطاق الغربى فتوجد الصخور القديمة الملتوية والصخور الطفدية ،  
أما المرتفعات الشرقية فتتكون من عدة تكوينات من الجرانيت فى الشمال  
والتكوينات الكربونية فى الوسط وصخور العصر الترياسى فى الجنوب ،  
وترتفع منطقة الساحل فجأة الى المرتفعات الداخلية . وتعد هضبة أثيرتون  
Atherton التى تقدر مساحتها بنحو اثنى عشر ألف ميل مربع  
صالحة لسكنى البيض لارتفاعها ، وتنتشر هنا مزارع البيض وبخاصة مزارع  
تربية ماشية الالبان . ويمتد منه قبالة الساحل شمال خط عرض ٢٤° جنوبا  
وعلى مسافة نحو ٥٠ كم الحاجز المرجانى الكبير لمسافة ٢٠٠٠ كم ، وقد يكون  
قد نشأ على الرصيف القارى الاسترالى أو على سلسلة التوائية هبطت تحت  
سطح البحر ، وعلى حين يبلغ متوسط عمق الميساه بين هذا الحاجز

والساحل نحو ٣٠ - ١٠٠ متر يبلغ عمق قاع المحيط الى الشرق من هذا الحاجز ٤٢٠٠ متر .

وعلى حين تنمو بعض الشجيرات على كثبان الساحل الرملية وادغال المانجروف بالقرب من مصبات الانهار تنمو فى الداخل الغابات المدارية الكثيفة ، والتي تكثر بها النباتات المتسلقة والطفيلية والسرخسيات وترتفع هذه الاشجار الباسقة النخيلة بلحاءها الرقيق ، ويمتد خط دقيق ليفصل بين النباتات المدارية وغابات الكافور الخفيفة .

وتغزر الأمطار فتمتد منطقة بيضاوية لمسافة ١٣٦ كم ويبلغ عرضها ٣٠ كم بين كيررنز وكاردويل Gardwell Cairns . وتتأثر الامطار بطبيعة المنطقة الجبلية ، وتسقط أكثر الامطار غزارة بسبب الأعاصير المدارية فى الصيف وبخاصة فى شهرى يناير وفبراير .

#### اقاليم السهول الوسطى :

٨ حوض مرى : يمتاز هذا الحوض ببنيته البسيطة ، فتمتد السنة من صخور رسوبية قديمة جدا فى شماله وغربه تتألف منها جبال سلسلة باربيير Barrier Bange وسلسلة جراى Grey Range .

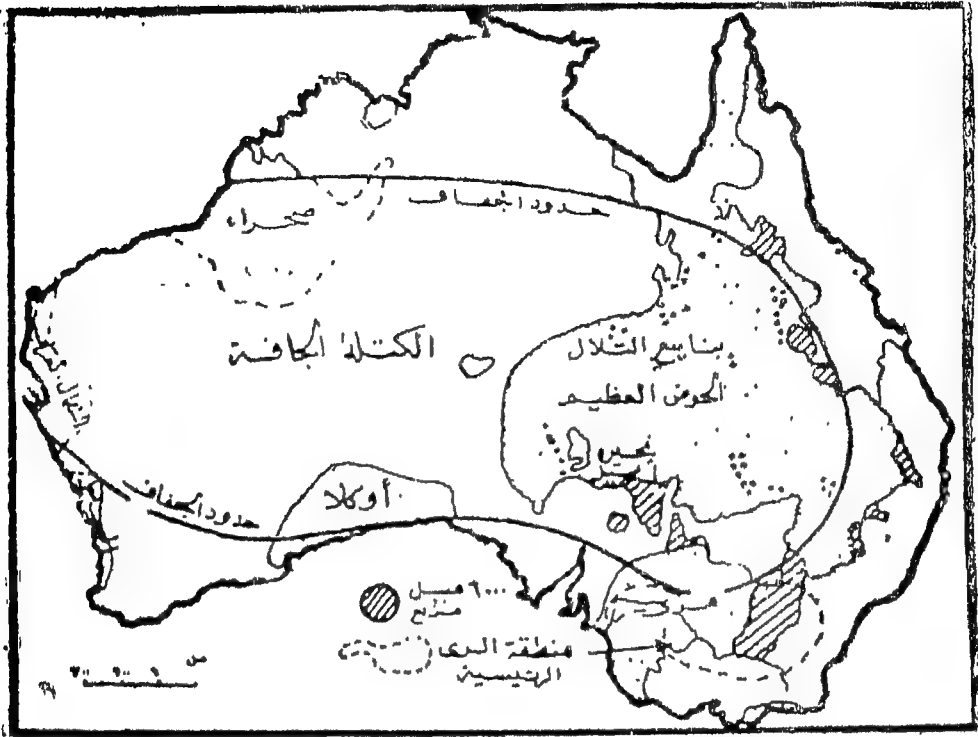
أما فى الشرق فتمتد المرتفعات الشرقية ، وتتكون من صخور أقدم من السابقة ، وتغطى الرواسب الفيضية وبعض رواسب بحرية من الزمن الثالث المنطقة الجنوبية الغربية ، وهى تتكون من رواسب مستوية حملتها مياه الانهار كما حملت الرياح بعضها ، وتنحدر ببطء فى السهل شرق سلسلة باربيير Barrier Ranges الى نهر دارلنج ، ويمتد هذا السهل لمسافة طويلة نحو الجنوب حيث يبدو متصلا فى جنوب غرب نيوستوت ويلز ، أما سهل كوبر Cobar Plain فيقع على ارتفاع ١٥٠ مترا فوق منسوب سطح البحر ، وقد تعرض لارتفاع تدريجى أعقبه نحت وهبوط فى منطقة الاطراف حتى تكون فيها حوض ارتوازى ( انظر خريطة رقم ٥٦ ) .

يدل نظام جريان النهر على النضوج ، بل ان الانهار غير منتظمة الجريان فيما عدا نهر مرى الذى كف عن الجريان سنة ١٩٢٤ فقط ، فدارلنج جغرافيا العالم .

ولاخلان Lachlan يتحولان الى مجموعة من المنخفضات التى تركد فيها المياه ، كما ان نهر مرمبيدجى Murrumbidgey قد يعجز عن الاتصال بنهر مرى فى بعض الاحيان .

وقد تعرض ذلك الجزء من مجرى مرى الذى يسير داخل حدود استراليا الجنوبية للارتفاع فى اثناء البلايستوسين ، فتبدو على مظاهر النشاط والحيوية على نقيض الاجزاء الواقعة فى وسط نيوسوث ويلز حيث تنتشر المجارى المقطعة التى تسمى بيلابونجر التى تسمى Billabongs .

ويسقط المطر طول العام هنا ، وان كان يغزر فى شهر يونيو فى الداخل اى فى الغرب ، وتنمو فى منطقة التربة السوداء هنا انواع من الحشائش تنتشر المجارى المقطعة التى تسمى بيلابونجر Mitchell grass, blue grass واما انواع الكافور التى تتحمل الجفاف فهى من نوع المالى .



أحواض استراليا الامرتوازيم

٩ - الحوض الارتوازي الكبير : يقع فى شمال السهول الوسطى ، وتبلغ مساحته ٦٤٠ ألف ميل مربع ، وتنتشر السهول القليلة الارتفاع التى تختلف تربتها ، فبعضها تغطيه تربة رملية وتعرف محليا بالصحارى ، أما اذا كانت التربة طينية فانها تصبح أكثر عمرا لصلاحياتها لتربية الاغنام والماشية . وتمتد وديان الانهار التى تغطيها الرواسب بين بعض المرتفعات المنخفضة مثل توش وديامنتينا Thomoh Diamantina وغيرهما ، وكما ترتفع الارض فى الجهات الشرقية تمتد منطقة مرتفعة نسبيا من الشرق الى الغرب عبر هذه السهول المنخفضة فى الجهات الشمالية .

وتنمو الادغال الشوكية التى تعرف باسم بريجالو Brigalow وتختلف أنواع هذه النباتات باختلاف التربة ، ويقل المطر الذى يسقط تدريجيا نحو الداخل .

١٠ - اقليم بحيرة آير : يقع جنوب الاقليم السابق فى أكثر جهات استراليا انخفاضا وجفافا حول بحيرة آير ، فجزء كبير من حوض بحيرة آير الذى تقدر مساحته بنحو مليون ونصف كيلو متر مربع يقع تحت منسوب سطح البحر بنحو ١٥٠ مترا ، وكثيرا ما تتعرض مياه الانهار التى تصب فى البحيرة للضياح بين الحصى الذى ينتشر فى قيعان الروافد قبل أن تصل الى البحيرة ، فتوجد رواسب دالات الانهار فى الشمال الشرقى كنهر ديامنتينا Diamantina وكوبرز كريك Coopers Creek ، وتنتشر هنا سلاسل الكتبان الرملية التى قد يبلغ طولها نحو ١٥٠ كم وارتفاعها نحو ١٥ مترا ، ويتخلل هذه الكتبان التى تتأبد بنحو نصف كم منخفضات الملحة مثل "Mulga" Saltbus .

#### القليم الكتلة الغربية :

١١ - اقليم سوان لاند "Swanland" وهو اسم يطلق على المنطقة المعتدلة فى الجنوب الغربى من استراليا الغربية ، وقد تعرض هذا الجزء لانكسار تمخض عن ظهور جبال دارلنج التى تمتد لمسافة ٣٠٠ كم محاذية للساحل وكما هبط السهل الساحلى على اثر ذلك ، ويمتد من السهل الساحلى وديان ضحلة كثيرة التعرج تختلط فيها الكتبان الرملية ومناطق

الصلصال والرمال ذات الاصل النهري ، ويقع فى اقصى الجنوب جبال  
ستيرلنج 'Sterling' Range الانكسارية التى تمتد لمسافة ٨٠ كم وتكون  
من صخور الكوراتزيت . وهذا الاقليم غنى بنباتاته المتوطنة ، فعلى  
الساحل حيث يسقط المطر الذى يبلغ ٣ متر تتعاقب فيه ثلاث نطاقات يختلف  
فيها نوع اليوكالبتوس تبعا لكمية المطر ، فعلى حين ينمو نوع معين منه فى  
اقليم توارت Tuart الى شمال برت وجنوبها ، تسود اشجار Jarrah  
الى الجنوب ثم الكارى Karri على الساحل الجنوبى ، اما فى النطاق  
الذى يتراوح مطره بين ٣ و ٦ متر فتنبو بعض الاشجار السنطية الصغيرة ،  
ويعتبر هذا الاقليم الذى يسوده مناخ البحر المتوسط صالحا لتربية الماشية  
والغنام فى المنطقة بين الساحل وخط ٣ متر المتساوى ، ولزراعة القمح بين  
خطى ١ و ٦ متر للمطر المتساوى .

١٣ - اقليم نالبور Nullabor : وهى المنطقة التى تحف بخليج  
استراليا العظيم ويسقط به نحو ١ متر ، ولكن طبيعة الارض المكونة من  
الصخور الجيرية التى تنتمى للزمن الثالث قد ادى الى كثرة الكهوف  
والجهاث المنخفضة المعروفة محليا باسم دونجان "Dongas" التى تتوافر  
فيها التربة وتقترب المياه الباطنية من السطح مما يسمح بنمو بعض  
الشجيرات ، ولكن قلة المياه السطحية التى تتسرب فى الصخور الجيرية  
تجعل مطر الشتاء لا يسمح رغم انتظام سقوطه الا بنمو بعض الشجيرات  
التي توجد فى التربة الملحة مثل Sathush, bluebush وتمتد سكة حديد  
استراليا عبر هذه المنطقة لمسافة ٤٠٠ كم دون أن تغير من اتجاهها .

١٢ - شبه جزيرة اير : يحف بها من الشمال مجموعة من البحيرات  
الملحة التى يمتد جنوبها سلسلة جولر Gawler Ranges التى حالت بين  
هذه البحيرات والانصراف نحو الجنوب ، وموارد المطر التى تصل الى نحو  
نصف متر تسقط فى الجنوب أى فى الطرف الجنوبى لشبه الجزيرة حيث  
تقوم زراعة القمح ، وقد نقلت المياه بواسطة خط من الانابيب من مورجان  
Morgan على نهر مرى حتى هويالاس Whyllaa حيث تقوم صناعة  
الاستحراج الحديد فى متاجم الملك Iron monarch فى منطقة ربوة ترون  
Tron Knob وتقوم هنا صناعات متعددة كصناعة السفن ، كما نشأ عمران  
حول هذه المنطقة لتوفير موارد المياه ينقلها اليها .

١٤ - اقليم البحيرات الملحة : وهى المنطقة الراقعة بين الكتلة الداخلية وبين منطقة سوانلاند فى الجنوب الغربى وتكثر السبخات كما تنتشر هنا البحيرات التى يغلب على الظن أنها كانت تمثل نظاما نهريا متصلا قبل البلايستوسين ، ثم انفصمت عراه نتيجة لارتفاع الارض ولاشتداد الجفاف . وتنتشر هنا الموائد الصحراوية فى هذا السهل التحتاى القديم ، ويسقط المطر القليل فى الشتاء ، وتنمو النباتات التى تتحمل الجفاف من السنط والسولت جش وغيرها .

١٥ - الاقليم الشمالى الغربى الجاف : تمتد هذه المنطقة بين نهري De'Grèy و Murchison ويتألف من ثلاثة أقاليم تتعاقب من الساحل الى الداخل ، وهى منطقة الساحل ومنطقة المنحدرات التى تندمج فى الهضبة الداخلية والهضبة الداخلية ، ويبلغ اتساع كل اقليم ١٠٠ ميل ، ويسقط حوالى ١/٢ متر فى الشتاء فى الجنوب وبخاصة عند الساحل ، كما يسقط المطر فى الصيف فى الشمال وفى الداخل ، وكثير من الانهار ليست دائمة الجريان ، وقد تزرع بعض الخضروات على مياه الرى من الانهار عند كارنافون . Carnarvon ، كما تربي الاغنام التى ترعى قريبا من الساحل وتنمو نباتات المانجروف بالقرب من السواحل والشجيرات التى تتحمل الجفاف وملوحة التربة فى الداخل ، ويستخرج الذهب بالقرب من ميكاثرا Meekatharra .

١٦ - سلاسل جبال ماكدونل : اندفعت هذه المنطقة مرتفعة فى الزهن الثانى فتعرضت للتعرية ، وتمثل ثلاثة سلاسل جبلية تمتد من الغرب الى الشرق ما تخلف من نشاط عوامل النحت والتعرية . وهذه السلاسل الجبلية التحتائية هى Mushrave, MacDonnells, Davenport من الشمال الى الجنوب، وقد قطعت هذه السلاسل الجبلية أودية عميقة كما كشفت عوامل التعرية عن الصخور القديمة ، وقد توجد فى هذه الوديان التى حفرت فى الصخور اللينة الكريتاسية ، حيث بعض الينابيع والبحيرات الدائمة القليلة تمنح بعض الحشائش التى تصلح للرعى ولكن عدم ضمان سقوط الامطار يعد عقبة كبرى ، وبعد الجزء الغربى قليل الاهمية سواء للرعى أو للتعدين ، لا يتجاوز متوسط المطر ربع متر يتأثر بعد المنطقة عن البحار ، ويسقط أكثر المطر حيفا .

١٧ - اقليم كلونكرى Gloncurry : تتكون المنطقة الواقعة الى

غربي هذه المدينة « كلونكرى » من سهل تحاتى قديم يتكون من صخور العصر السيلورى ، على حين تنتشر الى الشرق صخور العصر الكريتاسى الافقية. لتغطى موارد مياه غزيرة فى حوض ارتوازي ، وتتصل المنطقة الغربية بمنطقة Barkly Tableland ، وتنمو نباتات الملجا فى الشرق والحشائش. فى السهل الغربى ، كما تنمو اشجار الكافور القصيرة فى السهل الساحلى. المنخفض . وتعد مدينة كلونكرى التى نشأت فى النصف الثانى من القرن. الماضى كبرى المدن حيث يستخرج الذهب من مناجم مونت ايا . Mount Iya. ولكن المرعى غير الجيد لم يجعل حرفة الرعى ناجحة تماما ، فالطر لا يتجاوز نصف متر مما يجعل كثافة الماشية منخفضة .

١٨ - داروينيا Darwinnia : أطلق هذا الاسم نسبة لأهم مدن الاقليم.

وهى مدينة داروين ، ويتدرج هذا الاقليم الذى لا يرتفع منسوبه عن ٣٠٠ متر فوق سطح البحر الا فى جزء يسير منه الى الاقليم الصحراوى فى الجنوب ، ويقدر المطر الساقط فى الجزء الشمالى بنحو ٤٠ سم . ويمثل هذا الاقليم سهلا تحاتيا تعرض للاندفاع الى أعلى فى الزمن الثالث مما أدى الى ارتفاع الارصفة البحرية وتعميق الانهار التى من أهم أنهار استراليا. لمجاريها ، ولكن ظلت الاجزاء الداخلية دون أن تقطعها مجارى الانهار ، والنباتات هنا من الانواع التى تتحمل الجفاف ، إذ يسقط المطر القليل فى الصيف ، ولكن التربة الرملية الشديدة المسامية واقتصاد سقوط المطر على فترة قصيرة قد أدى الى ظهور خصائص الجفاف بوضوح على الحياة النباتية .

١٩ - اقليم كمبرلى : يمثل جزءا من السهل التحاتى القديم الذى.

يصيبه نحو نصف متر من الامطار ، وقد أدت التعرية النهرية الى ظهور سلاسل جبلية تحاتية تمتد من الشمال الغربى نحو الجنوب الشرقى . ويحف. بالساحل خلجان عميقة تمثل مصبات الانهار التى تعرضت لطغيان البحر . وتمتد حوض مياه ارتوازي خلف مدينة بروم "Broome" التى حفرت فيها. الآبار على عمق ٣٠٠ متر ، وتعد هذه المدينة مركزا لصيد اللؤلؤ كما توجد تربة بركانية فى شمال هذا الاقليم كما يسقط أكثر مطره فى الصيف ، وتقوم. اقتصاديات المنطقة على صيد اللؤلؤ والتعدين وتربية الحيوانات ، ولكن.



موقع الاقليم المتطرف وحرارة مناخه وجفاف الجزء الجنوبى منه يجعله غير صالح لسكنى البيض .

٢٠ - اقليم الصحراء : يتألف أكثر جهات الصحراء من الكتلة القديمة من صخور الزمن الاول وما قبله فيما عدا الجزء الجنوبى الشرقى الذى يحتل جانبا من الحوض الارتوازى العظيم الذى تغطيه الصخور الرملية الكريتاسية ، ورغم أن اسم « الصحراء » يعنى ندرة المطر الذى يهب دون نصف متر فى السنة فى الجهات ، الا أن السكان هنا يقتصرون هذا الاسم على المناطق الرملية حيث تنمو نباتات فقيرة ، أما فى المناطق الطينية فتتنمو بعض شجيرات العلف مثل « ميتشل جراس » . ويتراوح ارتفاعها بين ٣٠٠ - ٣٥٠ مترا ، وتختفى الانهار هنا ، كما تنمو النباتات القليلة فى مناطق مبعثرة ، وتسمى جهاتها المختلفة بأسماء خاصة ، ففى الشمال تسمى الصحراء Great Sandy Desert وفى الوسط بـ Gibson Desert وفى الجنوب يطلق عليها Great Victoria Desert كما توجد صحراء أروناتا Arunta ذات الشكل المستطيل فى الجنوب الشرقى ، وتختلف طبيعة الارض فى هذه الصحراء الاخيرة : ففى الشمال صخرية تشبه الصحراء التى تعرف بالحمادة ، أما فى الوسط فتشبه كثبان « العرق » المعروفة ، وتسمى الصحراء فى الجنوب الشرقى حيث يغطيها الحصى « الرق » أو السرير باسم Sturts, Stony Desert .



## الباب الثانى

### الفصل الأول

#### الرعى والثروة الحيوانية

حين بدأ تعمير استراليا سنة ١٧٨٨ حمل اليها كابتن فيليب الحيوانات المستأنسة كالماشية والأغنام وغيرها التى أصبحت فيما بعد من أهم موارد القارة الاقتصادية ، والواقع انه فى قارة حارة جافة الى حد كبير لا تجد الزراعة مجالا واسعا للانتشار ، على حين توجد منطقة واسعة من القارة لا تحول قلة الامطار فيها دون ملائمتها لتربية الحيوان ، ومع ذلك فالزراعة تتقدم نحو مناطق الاطراف الجافة ببطء ، كما يحدث فى الجهات الداخلية من كوينزلند بوجه خاص من ناحية ، كما أن حدوث القحط يؤدى الى تذبذب الثروة الحيوانية بعد سنة ١٨٩١ بصفة خاصة من ناحية أخرى ، ولكن سهولة توفير موارد المياه للاغنام قد ساعد على قلة تعرضها للتغير الواسع المدى شأن الانتاج الزراعى . وتبين الارقام الآتية تطور الثروة الحيوانية وتركزها فى المناطق الغنية التى تتوافر فيها الامطار ، كما فى ولاية فكتوريا التى تفوق ثروتها من الماشية ولايات استراليا الاخرى الثلاثة وهى استراليا الغربية والجنوبية ونورثرن تريتورى ، والواقع أن نيوزسوث ويلز تعد أغنى ولاية فى استراليا فى ثروتها الحيوانية يليها كوينزلند ثم فكتوريا كما يظهر من الارقام الآتية :-

عدد رؤوس الماشية والضأن والخيول بالآلاف فى استراليا

الاجنام	الماشية	الخيول	المسنة
٢٠١٣٥	٣٦٥٧	٤٣٢	١٨٦٠
٩٧٨٨١	١٠٣٠٠	١٥٣٢	١٨٩٠
٨١٩٧٦	١٣٥٠٠	٢٤١٦	١٩٢٠
١١٣٤٠٧	١٤٠٤٩	١٧٦٨	١٩٣٤
٩٥٧٢٣	١٣٤٢٧	١١٩٤	١٩٤٧
١٢٦٩٢٤	١٥٦٠١	٨٥٠	١٦٥٤
١٧٠٦٣١	١٧٠١٦	٥٢٠	١٩٦٥
١٦٦٩١٢	١٩٣٩٨	٤٧٩	١٩٦٨

توزيع الثروة الحيوانية فى ولايات استراليا ( بالمليون رأس )

النوع	نيوسوث ويلز	فكتوريا	كوينزلاندا	استراليا الجنوبية	استراليا الغربية	نيانجا	تورثون تيرتورى
الماشية	٢٥	١٥	٤٣	٢٥	٦٥	٢	٦
الاجنام	٤٧	١٥	١٩	٧	١٠٠	٢	١
الماشية والاجنام	٩١	٣٨	٦٢	٣٢	١٦٥	٢٥	٠٨

ويمكن أن نميز ثلاثة أنواع من بيئات الرعى وهى مناطق الرعى الصيفى فى الشمال حيث تنمو الحشائش الطويلة الخصبة التى تصلح لتربية الماشية رغم أن كثافة الحيوان بها منخفضة ، ومناطق الامطار الشتوية التى تنمو بها الحشائش الغضة وتصلح لتربية الاجنام بوجه خاص ، والواقع أن المناطق الاخيرة تعد بفضل عدم تعرضها لاحداث القحط والجفاف ولسقوط امطارها فى فصل البرودة أكثر أهمية ، أما الجهات الجافة الداخلية حيث

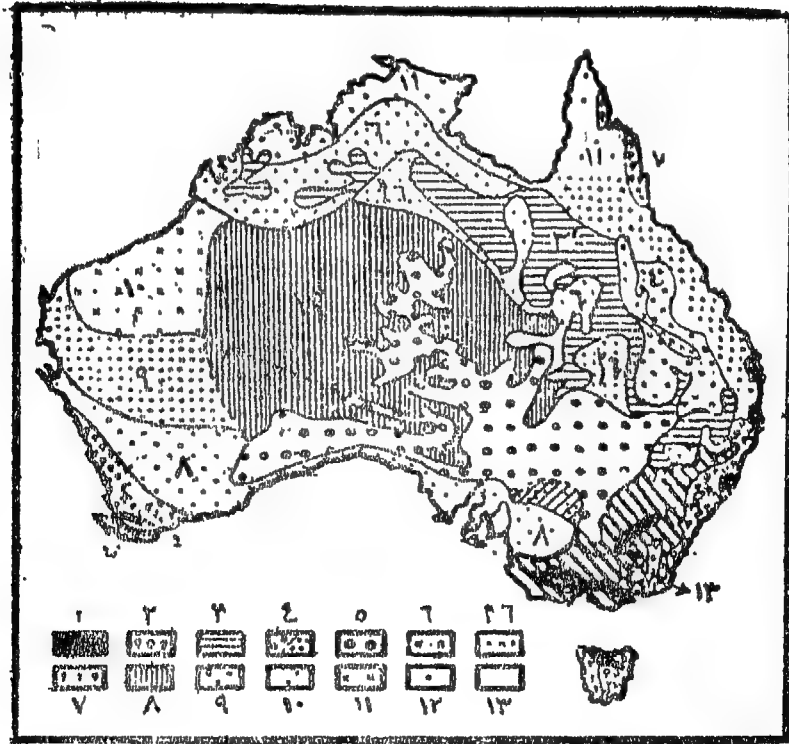
«يقبل فيها المطر» عن  $\frac{1}{2}$  متر فتواجه حرفة تربية الحيوان فيها «مشكلة ندرة المياه»  
«وفقر المرعى وخشونته وهي تمثل البيئة الثالثة للمرعى» .

ويمكن ان تقسم المراعى الى ثلاثة أقسام تبعا لغناها : المراعى الفقيرة  
«وتشغل نحو  $\frac{2}{3}$  مساحة استراليا وتشمل اراضى الرعى حيث تنمو حشائش  
Saltbush, Bluebush فى استراليا الغربية حول خليج استراليا العظيم  
«وتمتد فى استراليا الجنوبية وفكتوريا ونيوسوث ويلز ، وترعى الحيوانات  
هنا الحشائش التى تنمو عقب المطر ولكنها فى فصل الجفاف تعتمد على  
«أوراق وفروع الشجيرات الدائمة» .

أما ادغال الملجا فتتنمو فى جنوب غرب كوينزلند وحول منطقة الذهب  
«فى كالجورلى فى أقصى الشمال الغربى ، وتنمو هنا شجيرات السنذل  
القصيرة والملجا والحشائش التى تنمو عقب سقوط المطر ، وتنمو حشائش  
السافانا والغابات القليلة الكثافة فى المنطقة الشمالية بين بروم  
Bnoome وتاونزفيل Townsville وتشمل شمال غرب استراليا الغربية  
«والنورثرن تريتورى وشبه جزيرة كيب يورك فى كوينزلند ويقتصر المرعى على  
حشائش الصيف الفقيرة طول العام ، وتنخفض مقدرة المرعى على استيعاب  
عدد كبير من الحيوانات لانخفاض خصوبة التربة وقصر فصل النمو وتذبذب  
«أمطار الصيف ( انظر خريطة رقم ٧٨ )» .

أما المرتفعات الشرقية وجهات الجنوب الغربى من البانى حتى جبرالدون  
«ومن خليج سبنسر فى استراليا الجنوبية حتى كوكتون فى كوينزلند  
«تتعد أكثر مراعى استراليا أهمية وأغناها وهي تشمل نحو  $\frac{1}{3}$  مساحة  
«استراليا ، وهي تضم المنحدرات الداخلية للمرتفعات ويمكن أن نعتمد خط  
«المطر المتساوى  $\frac{1}{2}$  متر يمثل الحدود الداخلية لهذه المنطقة» .

ويوجد نوعان من المراعى فى مناطق الامطار الشتوية الاولى منطقة  
حشائش دانثونيا "Danthonia" وهي حشائش قصيرة قد تختلط بها الاشجار  
«وتنتشر بين الشواطىء وخط  $\frac{1}{2}$  متر للمطر المتساوى ، وان كانت تجود فى  
«الجهات التى يغزر فيها المطر عن ذلك ، وتحل هذه الحشائش فى الاراضى  
«التي قطعت فيها الغابات ، فهي تعد خليطا من الحشائش والاعشاب البقولية



- ١- المراعي المعتدلة  
٢- الفأناج  
٣- حشائش متشبث  
٤- غابات الايكلتوس  
٥- سولت بونيف  
٦- حشائش الجهات الرملية  
٧- مناطق السهول الكثيفة  
٨- غابات الأمطار  
٩- ملحج  
١٠- سناش الذهب والبلاتينية  
١١- غابات فتره عفيف  
١٢- كشتبان مخابر  
١٣- هراش السبتي

ولما كانت هذه الجهات غزيرة المطر فتربى فيها الماشية بتوفير نباتات العلف من البرسيم والحبوب \*

أما مناطق المطر الصيفي في وسط كوينزلند وجنوبها الشرقي فتتمد في النصف الشمالي لنويوسوث ويلز حيث تنمو بها حشائش الصيف الى جانب بعض حشائش الشتاء مما يضاعف من مقدرتها على توفير المراعي الكثيفة ، اما في استراليا الغربية وفي بعض جهات نويوسوث ويلز تنمو حشائش متشبث Mitchell وهي تتكون من حشائش تنمو كثيفة في بقع متناثرة بين جهات خالية تغطيها الحشائش عقب سقوط المطر ، ولكن على الساحل الشرقي من جنوب سيدني الى شمال أقصى شمال كوينزلند حيث يغزر المطر وتجدود

التربية أحيانا ، فتربى مواشى الالبان التى تزرع محاصيل الحبوب والعلف المختلفة لتوفير الغذاء لها .

ولكن هناك مشروعات للرعى تعنى بتربية الحيوان وبخاصة الماشية .

وتعد كل من ولاية نيوسوث ويلز وفكتوريا حيث يربى ٣ الماشية الحلوب أهم مناطق انتاج الالبان وبخاصة فى مناطق الساحل حول المدن الكبرى ، ولو أن بعض الزراع الذين ينتجون الالبان يزرعون القمح ويربون الضأن حيث يمكن أن تقوم الزراعة المختلطة فى بعض الجهات الداخلية . أما تربية ماشية اللحوم فتقوم فى مزارع واسعة فى كوينزلند حيث تنقل هذه الحيوانات وعمرها لم يتجاوز الثلاث سنوات الى الجنوب فى ولايتى فكتوريا ونيوسوث ويلز لتسدينها ، وتقوم صناعة حفظ اللحوم فى مدن كوينزلند الساحلية مثل تاوونزفيل وروكهامبتن وبون وجلادستون وبرسمين . ولكن لهذه الحرفة أهمية خاصة فى الاقليم الشمالى Northern Territory ، اذ تعد الانتاج الرئيسى ، وتساوق الماشية التى تعاني من جفاف المرعى فى اثناء شهور يونيو ويوليو حتى يناير أى فى الشتاء الى كوينزلند ومنها الى ولايات الجنوب الشرقى ، وتبلغ كثافة الماشية ندى عشرة رؤوس فى الميل المربع .

أما الأغنام فتنتج الصوف الذى يعد المحصول النقدى الرئيسى فى استراليا ، وعلى حين لا تجد الأغنام المرعى الكافى فى الجهات الشرقية المرتفعة تجود أصوافها فى كنف هذه البيئة التى يميل فيها المناخ للبرودة ، ولكن فى كوينزلند يصعب الإبقاء على وجودة الانتاج من الصوف شأن الصوف فى استراليا الغربية والجنوبية حيث يصبح الصوف خشنا لحرارة الجو وجفافه وكثرة غباره . ويتأثر توزيع الأغنام بالحرارة كما هو الحال فى كوينزلند اذ يعد خط ٢٢°م للحرارة المتساوى يمثل حدود تربية الأغنام فى هذه المنطقة ، كما يتأثر بالمطر لعلاقته الوثيقة بالرعى وكفايته وجودته فقد لوحظ أن منطقة تربية الأغنام الرئيسية فى استراليا تنحصر بين خطى مطر نصف و ٣ متر المتساوى وبخاصة حول خط ٦٢٣ سم للمطر المتساوى ولا تزال أكثر الأغنام تربي فى المزارع الكبيرة التى يزيد ما يربى فى كل عن ١٠٠٠ رأس ، وتقل نفقات تربية الأغنام هنا لدفع الشتاء . وأكثر الأغنام هنا من نوع المارينز ولذلك فاستراليا تنتج نصف صوف العالم ولا يتجاوز

ما يستخدم منه فى الصناعات الصوفية المحلية ٦٪ ويصدر الباقي لبريطانيا خاصة .

### الانتاج الزراعى

لا يصلح للزراعة فى استراليا الا مساحة محدودة لا تتجاوز ٤٠ مليون فدان أو نحو ٢٪ من مساحة القارة ، لا يزرع منها سوى ٢٠٤٢٦٠٠٠ فدان تقريبا ( ١٪ ) ، وذلك لأن قلة الامطار وتذبذبها وشدة البخر فى كثير من الجهات ، وقلة خصوبة التربة ووعورة السطح وارتفاعه فى بعض الجهات الأخرى مما يؤدى الى ضيق مجال التوسع فى الزراعة فتدل دراسة تطور المساحة المزروعة على حدوث فترة توسع سريعة منذ بدء تعمير استراليا استمرت حتى سنة ١٩٣٠ - ١٩٣١ أعقبها فترة أخذت الزراعة تنتشر أثنائها ببطء فى الجهات القديمة العهد بالعمران ، والواقع أن كوينزلاند واستراليا الغربية هما الولايتان التى تجتازان فترة توسع سريعة فى الزراعة ، إذ تضاعفت مساحة الأرض المزروعة فيهما منذ سنة ١٩٢٠ فقط . وتتميز الزراعة فى استراليا بأن ظروفها قاسية ، فالجفاف وعدم اطمئنان الزراع الى سقوط قدر مضمون من الامطار عاما بعد آخر قد جعل شطرا كبيرا من غرب استراليا ووسطها مناطق غير صالحة للزراعة ، كما أن حداثة عهد استراليا بالزراعة قد أدى الى عدم ظهور أقاليم الزراعة فى شكل نطاقات متصلة الا نطاق القمح ، ورغم أن الظروف الطبيعية وبخاصة عدم خصوبة التربة فى بعض البقاع قد يحول دون تكوين نطاقات متصلة من الاراضى الزراعية فإن مضى الزمن كفىل بانتشار زراعة المحاصيل فى صورة أقاليم مكتملة فى كثير من الأحيان . ويشغل القمح نصف مساحة الاراضى الزراعية أو نحو ٣٣٠٠٠٠٠٠ فدان تقدر قيمة محصولها بنحو ١/٣ - ١/٢ قيمة المحاصيل الأخرى مجتمعة ، ويلى ذلك محصول الشوفان والشعير ونباتات العلف والفواكه والكروم والبطاطس وقصب السكر والذرة ، ولا تقل قيمة الخضروات ( ١٧٪ ) والفواكه ( ١٥٪ ) أهمية عن القمح ، أما قصب السكر فإن قيمته لا تتجاوز ٥٪ من قيمة المحاصيل الزراعية جمعا رغم ما تبذله الحكومة من معونة ومساعدات مالية ، أما قيمة الثروة الحيوانية فإنها تزيد عن ضعف قيمة المحاصيل الزراعية كلها .

فالقمح الى جانب الحبوب الشتوية الأخرى كالشوفان والشعير تشغل



٦٦٣٪ من مساحة الأراضى الزراعية حيث تزرع معا فى نظام اقتصادى  
واحد ٠ وينحصر نطاق القمح الشتوى فى استراليا بين خطى مطر ٢٥ سم  
و ٦٢٥ سم ، ويتكون هذا النطاق من ثلاث مناطق منفصلة ، وفى استراليا  
الغربية يمتد النطاق فى شكل هلال بعد نحو ٣٠٠ كم للداخل من جيرالدتون  
Geraldton وهوبتون Hopetown وتقدر مساحة القمح هنا  
بنحو ٣٣٪ من مساحته باستراليا كلها ، أما فى استراليا الجنوبية فيزرع  
القمح على جانبى خليج سبنسر ، كما تتركز زراعة الحبوب الشتوية فى شبه  
جزيرة يورك وشبه جزيرة اير وشمال وشرق أستراليا حتى وادى مرى الأدنى ،  
وتشغل نحو ٢٠٪ من مساحة القمح فى استراليا ، أما بقية المساحة فتوجد  
فى فكتوريا فى مناطق مالى - وميرا Wimmera, Mallee وبين بنديجو  
والبرى Albury, Bendigo ، أما فى نيوزسوث ويلز فيزرع فى ريفرينا  
Riverina والمنحدرات الغربية فى المرتفعات الشرقية ٠

ويعد القمح أو المحاصيل التى زرعها المستعمرون فى استراليا لتوفير  
الغذاء الضرورى لهم ، ثم ساعدت زيادة الأيدى العاملة وتوفر الأسواق  
بعد سنة ١٨٥٠ حين زاد عدد السكان الى ظهوره كمحصول تجارى يزرع  
على نطاق واسع للتصدير ، وقد ساعد على ذلك سهولة استخدام الآلات فى  
أرض واسعة مستوية أو قليلة النموذج ، وتوفر وسائل النقل ، واستنباط  
أنواع من القمح تحتل الجفاف ولذلك أمكن التوسع فى زراعتها ٠ والواقع  
أن أطول فصل النمو وتوافر ظروف الصيف الحار الجاف يكفل للزراع فرصة  
أطول للعمل ولا يرهق وسائل النقل ، كما أن هذا الجفاف لا يجعل من الحصاد  
مشكلة كما يساعد على قتل الحشائش ، وصفوة القول أن ظروف انتاج  
القمح تسمح بالتوفير فى نفقات الأيدى العاملة حتى أن رجلا وصبيا  
يستطيعان زراعة أربعمائة فدان قمحا ورعاية قطيع من الماشية ٠ فيزرع نحو  
٣٠٠ - ٤٠٠ فدان قمحا فى المزارع التى يبلغ متوسط مساحتها نحو ١٠٠٠  
فدان ، أما المحاصيل الأخرى وبخاصة الشوفان فتزرع فى مساحة تقدر  
بنحو ١٥٠ فداناً ، أما بقية المزرعة فتترك بوراً ٠

وقد تجاوزت أراضى القمح نطاق ١/٢ متر للمطر المتساوى بعد سنة  
١٩٢٠ حين ارتفع سعر القمح ، ويعد تقسيم المراعى الى مزارع صغيرة  
لتوزيعها على الجنود المسرحين ، ولعدم صعوبة تطهير الأرض الجافة الا فى

الأراضي التي تغطيها أشجار أو نباتات المالى Mallee ، ولعدم الحاجة لرأس مال كبير لممارسة زراعة القمح فى هذه الجهات شبه الجافة ، ولكن انخفاض أسعار الحبوب بعد سنة ١٩٣٠ قد أدى الى اتباع الدورة الثلاثية وتوفير مياه الري لتفويج الانتاج وبخاصة الانتاج الحيوانى ، وتراجعت حدود مناطق القمح فاخترقت زراعته من البقاع المتطرفة شبه الجافة .

أما الشوفان فيزرع فى الجهات الجنوبية الباردة وبخاصة فى تسمانيا وفى الجهات المرتفعة والساحلية فى ولايات الجنوب فى فكتوريا ونيوسوث ويلز ، ويستخدم علفا جافا وأخضرا ، وهو يكفى حاجة السوق المحلية .

أما الذرة الذى يزرع أكثره - وهو محدود المسافة - فى كوينزلند ونيوسوث ويلز فلم يقبل الاستراليون على زراعته لعدم حاجتهم اليه لا كعلف أو كغذاء للإنسان .

أما الشعير فيزرع أكثره الى الغرب من ألبيد فى مساحة محدودة وتنتشر حدائق الكروم التى تعتمد حيننا آخر على المطر فى ولايات استراليا المختلفة : استراليا الجنوبية وفكتوريا ونيوسوث ويلز واستراليا الغربية وكوينزلند ، فتزرع على منحدرات جبال فلندرز حيث يسقط نحو نصف متر من الامطار وبخاصة حول تسادوراوكلاير Wimmera Mallee كما تزرع الكروم على مياه نهر مرى شان منطقة ملدورا Mildura حيث تقوم مشروعات الري فى اقليم مالى Mallee فى فكتوريا وفى اقليم رى Murrumbidgee مرمبىجى فى نيوسوث ويلز كما تزرع انواع الفواكه المتنوعة التى توجد فى ظل المناخ الحار المعتدل على السواء ، على حين يزرع الموز فى نيوسوث ويلز أولى الولايات المنتجة للموالح ، كما الفواكه المعتدلة كالتفاح والكمثرى فأولى الولايات فى انتاجها هى فكتوريا يليها تسمانيا ونيوسوث ويلز .

وتبلغ مساحة القمح ٢٢٥ مليون فدان ، ٣٤ مليون فدان من الشوفان و ٥ مليون فدان من قصب السكر ، ٢٦ مليون فدان من الشعير و ٣ مليون فدان من الكروم .

أما قصب السكر فيزرع ٩٥٪ فى ولاية كوينزلند حول كيرنز Cairns

يتمثل نحو في مساحة الاراضى الزراعية فى هذه الولاية ، وقد جلب بعض سكان جزائر المحيط الهادى من الملونين للعمل فى مزارع القصب ولكن لم يلبثوا أن أعيدوا الى ديارهم خشية أن يثيروا مشاكل اللون حين طبقت سياسة استراليا البيضاء . وتمنح الحكومة معونة الزراعة لأنها تجد أن استيطان البعض فى الجهات المسدانية لتعميرها ضرورى طبقا لسياسة الدولة ، ولما كانت زراعة القصب ترتبط بهذا الاستيطان فان تشجيع هذا اللون من الانتاج ضرورى .

وتقدر قيمة الانتاج الزراعى بـ ١٠٪ من قيمته الكلية ، ولكن لا زال يمثل ٧٠٪ من قيمة الصادرات وأهمها الصوف والقمح واللحوم والسكر ومستخرجات الألبان .

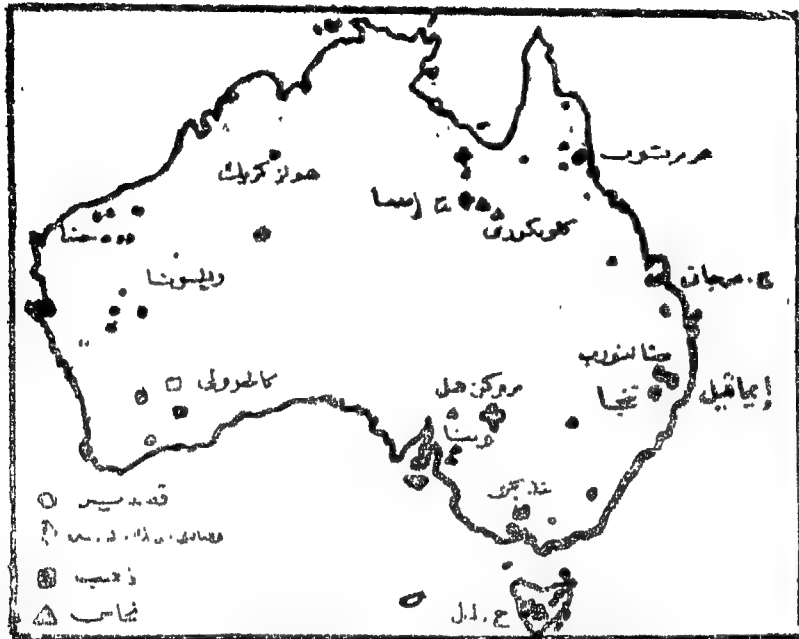
### الثروة المعدنية :

وقد تأثر الاقتصاد الاسترالى فى تطوره ، بل لا يزال يحمل الآثار والناتج الضخمة التى ترتبت على استغلال ثروة القارة المعدنية ، فقد عثر على النحاس سنة ١٨٤٩ فى استراليا الجنوبية ، ثم أعقب ذلك الكشف عن الذهب منذ سنة ١٨٥١ ، فانتشر العمران فى الجهات الداخلية حيث قامت المدن ومدت السكك الحديدية ، ولا زالت بعض المدن تدين بوجودها لأهمية التعدين فى المنطقة الغربية فيها مثل بروكن هل وكالغورلى وكوينزتون ، كما أن نيوكاسل مثلا تعد مركزا للصناعات المعدنية ، أما بنديجوى ويلارات فقد أصبحت مركزا للانتاج الزراعى والرعى ، وأكثر الجهات غنى بالمعادن هى الكتلة القديمة فى الغرب ، كذلك فان الجهات التى تحولت صخورها أو تعرضت للالتواء العنيف فى الشرق ينتظر أن تكون غنية بمعادنها ، وقد لعب الذهب دورا لا يقل خطورة عن الصوف فى تطور استراليا الاقتصادى ، ورغم توقف مقدار ما يستخرج من بعض المعادن عن الزيادة فى انتاجها العالى مثل القصدير والنحاس ، فان أكثر المعادن كالزنك والذهب والرصاص والفضة ظلت تساهل هذا النمو فى انتاج العالم منها ، ويقدر أن قيمة ما يستخرج سنويا من المعدن نحو ٤٠ مليون جنيه وان نصف قيمة ما استخرج من الثروة المعدنية من القارة جمعاء حتى سنة ١٩٤٠ يرجع الى الذهب ، وتأتى استراليا فى المقام الخامس بين البلاد المنتجة للذهب ، وقد بدأ استخراجه سنة ١٨٥١ من الرواسب فى نيوسوث ويلز وفيكتوريا ،

ونكن ما ليث أن استنفد الذهب ليتحول المعدنون الى عروق الذهب فى الكوارتز فى آخر القرن الماضى حين اكتشفت حقول الذهب فى كالجورلى وغيرها من حقول الذهب فى استراليا الغربية سنة ١٩٠٣ ، ولكن بعد سنة ١٩٣٠ ارتفع سعر الذهب فأعيد فتح المناجم القديمة واكتشفت أخرى جديدة ويستخرج الذهب من اقليم Norsmen الى جنوب كالجورلى ومن اقليم نيوتورا الى الشمال ومن اقليم مرتشيزون فى الشمال الغربى .

ولكن لا زالت مناجم كالجورلى أهمها جميعا . كما أن ارتفاع سعر الذهب أدى الى كشف مناجم جديدة فى اقليم بنديجو فى فكتوريا ، أما فى كوينزلند فيستخرج من Gympie and Mount Morgan Charters Towers ويستغل النحاس أيضا من Mount Morgan ، أما الفضة فتستخرج كمعدن ثانوى من مناجم الرصاص والزنك ، وأهم مراكز استخراج القصدير والفضة هى Rosebery and Mount Isa and Broken Hill ( انظر خريطة رقم ٨ ) .

ولا تعد استراليا غنية بالنحاس شأن أفريقية أو أمريكا ، فهى تنتج



المعادن الثمينة فى استراليا

ما يسد حاجتها، وأهم مراكز التعدين مونتليل Mount Lyell فى تسمانيا ووالارومونتا Wallaroo, Moonta فى استراليا الجنوبية بوراوجيل مورجان Mount Morgan, Burra ومناجم جبل ايزا Mont Isa ( فى Cloncurry ) فى كينزلند تنتج نصف الانتاج وفى كوبر Cobar فى نيوسوث ويلز . وقد بلغ الانتاج فيها سنة ١٩٦٧ نحو ٩٠ ألف طن من النحاس الخالص ، ويتم تكوين المعدن فى مونت ليل فى تسمانيا وفى بورت كمبلا Port Kembla جنوبى سيدنى .

ويعد حقل بروكز هل أكبر حقول العالم المنتجة للرصاص والزنك ، وقد أنتج هذا الحقل منذ سنة ١٨٨٣ حتى سنة ١٩٤٣ أكثر من ٦١ مليون طن من الخام ، ولا يزال رغم قدمه لم يكتشف تماما . وقد بلغ مقدار الرصاص المستخرج بالتكوير ٣٧٥ ألف طن والزنك ٤٠٠ ألف طن .

أما الحديد فهو يكفى الاستهلاك المحلى ويستخرج من استراليا الجنوبية من تكوي Iron Knob, Iron Baron ربة ايرن وايرن بارون ، ومن استراليا الغربية من حقول يامبى Yampi Sound ، وتعد التكوينات الاولى أهمها ، وكانت تنقل الى نيوكاسل ولكن لم تلبث أن أقيمت المصاهر فى هوايالا Whyalla سنة ١٩٣٨ ( انظر خريطة رقم ٨٢ ) . وقد بلغ الانتاج من الحديد الخالص ١٢ مليون طن سنة ١٩٦٧ .

أما ثروة استراليا من الفحم فهي تفيض عن حاجتها بل تعد أكثر بلاد المحيط الهادى الجنوبى غنى فى هذا النوع من الوقود ، وتقع مناجم الفحم فى شرق القارة وتسمانيا بوجه خاص ، أما الفحم الاسمر فيوجد أكثره فى فكتوريا ، ولكن هناك تجارة واسعة فى الفحم الذى يصلح لتوليد البخار . وصناعة فحم الكوك لصهر الحديد وصناعة الصلب وهو يستخرج من نيوسوث ويلز فحسب . وتعد حقول نيوكاسل أعرق مناجم الفحم فى نيوسوث ويلز إذ تمتد حقوله لمسافة ٣٢٠ كم ميل على طول الساحل ، وتنقسم حقول الفحم الى ثلاث مجوعات ، الحقول الشمالى حول نيوكاسل والجنوبى حول ايلوارا Illowarra والحدال الغربى عند لثجو Tithgow وينتج الحقول الشمالى ٦٥ مليون طن والجنوبى ١٩ مليون ، أما الغربى فينتج ٥١ مليون طن . أما حقول الفحم فى كوينزلند التى يبلغ الانتاج فيها نحو مليون طن سنويا ، فتستخرج فيها من الأجزاء الجنوبية والوسطى من الولاية ، وتشغل



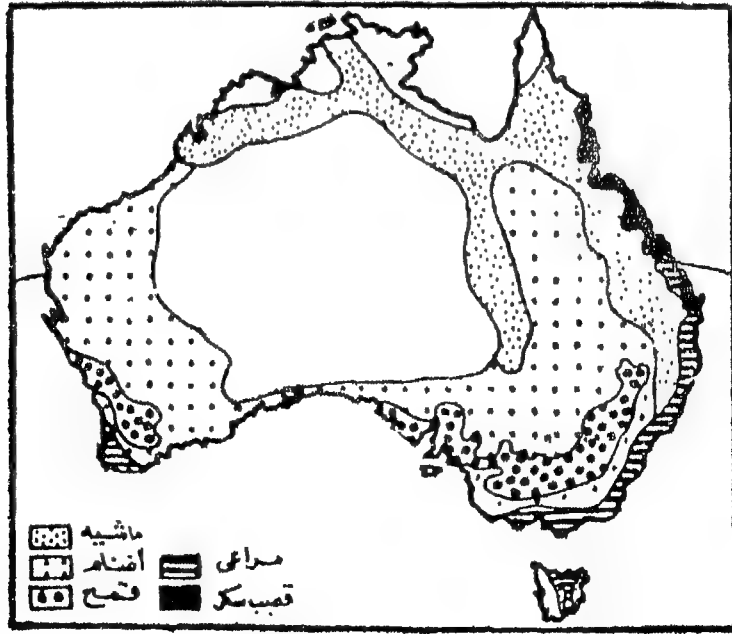
## الحامات الفحم والحديد في أسداليا

مساحة ٢١٢ ألف كيلو متر مربع وتمتد لمسافة ١٩٠٠ كم فى الداخل و ٢٢٠ كم على الساحل، وأهم الحقول هى حقل بوين Bowen والثانى حقل ابوتش Ipswich فى الجنوب . أما فى ولاية فكتوريا فان موارد الفحم الاسمر التى تقع فى منخفض انكسارى ضخم فى منطقة جنز لاند Gippsland ، وأهم مناطق استخراج الفحم فى يالورن Yallourn حيث تنتج نحو ٥٥ مليون طن من الفحم . وقد بلغ انتاج استراليا من الفحم ٣٤٥ مليون طن من الفحم الاسمر ٢٣٤ مليون طن أما تسمانيا فتنتج نحو ٩٠.٠٠٠ طن من اقليم سانت ماري St. Mary فى شرق الولاية، ولا تقتصر ثروة استراليا المعدنية على تلك الموارد بل يوجد المنجنيز والكوبلت والنيكل والتنجستن والفوسفات والكبريت وغيرها ، وقد كشف البترول والغاز الطبيعى كما توسعت البلاد فى استخراج الفحم والنيكل والحديد والبوكسيت لتزويد الصناعة اليابانية بحاجتها من الخامات المعدنية .

## المصنعة :

ربما كانت استراليا تعد منطقة تخصص لانتاج المواد الخام كالقمح والصوف ، تصدرها لتحصل على المصنوعات من الخارج ، وذلك لقلة عدد

السكان وعدم توفر موارد الحديد الجيد وحداثة عهد هذه البلاد الجديدة  
بالتقدم الصناعى الحديث ، ولكن بعد هذه البلاد وكثرة تكاليف النقل دفع  
الى اتباع سياسة الحماية الجمركية لتمكين هذه البلاد النائية المنعزلة من  
توفير ضرورتها ، فلا غرو أن أصبح الاسترالى يدفع ثمنا مرتفعاً لكثير  
من السلع التى تنتجها البلاد .



### أقاليم استراليا الاقتصادية

وإذا كان العمران فى استراليا يتركز فى منطقتين لا تتجاوز مساحتهما  
٤٠٠٠ كيلو متر مربع فى ولايتى نيو ساوث ويلز وفكتوريا حيث يقطن ٢٦ مليون  
من السكان أو نحو ٤٠٪ من سكان استراليا قاطبة . فان هذه الجهات  
قد اجتذبت أكثر المصانع وتركز بها النشاط الصناعى ، فيها يعمل ٧٦٧٪  
من عمال الصناعة ( ١٩٤٠ - ١٩٤١ ) . ويقدر إنتاجهما الصناعى بنحو  
٧٨٪ من قيمة الصناعات فى استراليا كما يستغل فيهما نحو ٧٠٪ من قيمة  
المصانع فى استراليا كلها . ولم يكن هذا التوطن الصناعى فى جنوب القارة  
الشرقى محض مصادفة ، وإنما جاء ثمرة تضافر عوامل متعددة أهمها توافر  
القوة الحركية وفى مقدمتها فحم نيو ساوث ويلز والقوة الكهربائية . وانتشار  
الموانئ والمدن الكبيرة التى أصبحت منافذ طبيعية لمناطق الانتاج الزراعى  
والرعوى فى الداخل ، ارتبطت فيما وراء البحار بخطوط ملاحية . كما أن

هذه الموانئ نفسها قد سبقنا غيرها من المدن والموانئ اجتذاب السكان . فتوافرت الأيدي العاملة ، وبخاصة بعد أن اتبعت الطرق الآلية فى الانتاج فى الداخل ، فنزحت الى هذه المدن سعيا وراء الرزق ، وحين قامت الحرب أدت سياسة الدولة وتنظيمها للصناعة الى تركيزها فى منطقة الجنوب الشرقى .

والواقع أن الصناعة الاسترالية تطورت متأثرة بنظام الحماية بتواتر فترات الحروب التى انقطع أثناءها ورود السلع الصناعية من الخارج كما حدث فى الحربين العالميتين ، وقد أخذت هذه الصناعة تقلل من تكاليف الانتاج لتستطيع أن تخفض من الرسوم الجمركية كما حدث فى السلع المستوردة من بريطانيا ، وأهم المصنوعات هى السلع الاستهلاكية التى لا يتطلب انتاجها القيام بالعمليات الصناعية المعدة مثل الغلال المطحونة والسكر الخام والجلود والمعادن ومنتجات الألبان ، وأهم أسواقها هى نيوزيلند وجنوب افريقية وجزائر المحيط الهادى والملايو ، وقد استهدفت سياسة البلاد الصناعية الكفاية الذاتية حتى تستطيع البلاد أن تصمد أمام الحصار الاقتصادى ، ولكنها عذبت أخيرا بالصناعات الحديدية والصلبية وصناعة الآلات والسيارات والكيمياويات والاجهزة الالكترونية والكهربائية . حتى أصبح عدد عمال الصناعة ١٣ مليون كما أصبحت الصناعة تساهم بـ ٣٠٪ من الدخل القومى .

#### المواصلات :

قد أدى ارتفاع مستوى المعيشة واتساع مساحة استراليا وتباعد بقاعها المختلفة ، ونشاط تجارة البلاد الخارجية ونزوح السكان للانتقال الى الاهتمام بتوفير وسائل النقل ، وقد كان النقل المائى فى طبيعة انواع النقل التى استخدمت ، وقد أدى انتشار مراكز العمران والمدن القديمة على الساحل وطول هذه السواحل التى لا تبعد عنها مناطق الانتاج الزراعى والرعى الى جعل النقل على طول الشواطئ له اهمية قصوى ، فلا غرو ان وجدت السكك الحديدية منافسة من النقل البحرى أو النهري منذ عهد منقدم ، وتهدد خطوط السكك الحديدية التى تملك الولايات اكثرها فى شكل خطوط تقتصر على حدود الولاية التى قامت بإنشائها ، ان تخرج متفرعة من العاصمة أو الميناء الرئيسى ، فقلما تربط خطوط السكك الحديدية بين ولايتين .



أو أكثر . وقد مد أول خط للسكك الحديدية سنة ١٩٥٠ بين سيدنى وبرماتّا Parramatta ، ولم يأت عام ١٩٧٥ حتى كانت العقبة التى تعترض الاتصال بالداخل قد زالت ، فانتشرت السكك الحديدية بسرعة فى العقد الأخير من القرن الماضى ورغم انه من الممكن الانتقال لمسافات طويلة بالسكك الحديدية الا ان اختلاف المقياس يؤدى الى تعذر النقل ، فتوجد شبكة صغيرة من السكك الحديدية تربط ملبورن ببيرسبين وهى تمتد داخل نطاق القمح . كما توجد شبكات صغيرة ، منعزلة تمتد حول برث وادليد ، أما فى كوينزلند فيبدو طابع الخطوط المنفردة التى تصل الموانىء بالداخل فى شكل ثلاث خطوط يمتد من تاونزفيل وروكهامبتن وبرسبين ، ثم هناك خطوط مشابهة تصل سيدنى بكوندوبولين Condobolin وهائى Hay ومن ادليد الى اودناداتا Odnadatta أما فى الجنوب الغربى فيمتد خط من برث لافرتون Laverton ، ومن جيرالتون الى ميكاثرا Meekatharra

وقد كان لنجاح خط سكة حديد كندا الباسفكية صدق قوى ، فأخذ المسئولون فى استراليا يتطلعون الى مد سكة حديدية عبر القارة لنشر العمران فى أرجائها ولكنهم لم يفتنوا الى مساحات شاسعة نادرة المطر أو جافة محدودة الامكانيات الاقتصادية ، فمد خط لمسافة ١٦٨٠ كم تخترق أرضا فقيرة بالقرب من خط ١/٢ متر للمطر المتساوى ، وقد تم مده سنة ١٩٢٧ ، أما الخط الآخر الذى يصل أطراف القارة بعضها ببعض الآخر فيصل سكة حديد داروين اودناداتا Odnadatta ، وهو يسير لمسافة ٨٠٠ كم لربط منطقة داروين القليلة العمران ، بالداخل ولذلك لم يكن هناك ما يبرر مد هذه السكة الحديدية سوى وعد قطعته الحكومة الفدرالية لربط داروين بادليد .

وقد أصبحت خطوط السكة الحديدية ذات مقياس موحد الآن لتيسير الاتصال بين أفراد القارة .

وقد أدت ظروف استراليا سواء بحكم موقعها المنعزل المتطرف بالنسبة لمناطق الحضارة والعمران ، أو لبعد المسافات بين مراكز السكنى والمدن فى الداخل - الى ارتفاع نصيب الفرد ، مما ينقل بالجو سواء اكانت سلعاً أو ركاباً : وينتشر استخدام الطائرات الصغيرة فى الاقليم الشمالى وفى استراليا الغربية بوجه خاص .

تطور العمران فى استراليا بفضل اتصالها فى موقعها المنعزل النائى  
بالبلاذ المتطورة اقتصاديا وحضاريا كبريطانيا ، ولذلك ارتبطت موانئها  
الحديثة التى يمثل أكثرها عواصم الولايات بالدول الأخرى بخطوط ملاحية  
منظمة ورغم ما طرأ على أهمية الصادرات من تغير فى القيمة النسبية  
للتذبذب المطر بين عام وآخر ، وما يحدث لأسعار السلع وبخاصة الصوف من  
تغيير ، فقد كان الصوف يحتل مركز الصدارة بين السلع المصدرة فى أكثر  
الأحيان ، وفى سنة ١٩٥٠ - ١٩٥١ بلغت قيمة الصوف نحو ٥/٣ قيمة  
الصادرات ، أما قيمة الفلات الرعوية التى تتضمن اللحوم والصوف والجلود  
والحيوانات الحية ومستخرجاتها فتمثل ٢٠٪ من صادرات استراليا ، أما  
الحاصلات الزراعية كالقمح والدقيق والسكر والشعير والفواكه والأرز  
والنبذ فتتراوح قيمتها بين ١٥ و ٣٠٪ من قيمة الصادرات بوجه عام ،  
ويمثل القمح نحو ٦٦٪ من الصادرات الزراعية ، أما منتجات المزارع من  
الطيور ومستخرجات الالبان فقد هبطت قيمتها من ١٠ - الى ٥٪ ، أما  
الصادرات الأخرى فهى المعادن ومنتجات المصانع ويمثل كل منها ١٠٪ من  
الصادرات ، وأولى الصادرات قيمة هو الصوف والقمح واللحوم البقرية  
ثم لحوم الاغنام والزبد والفواكه ومنتجاتها ، وأهم الصادرات من المصنوعات  
وسائل النقل والكيمياويات .

كانت بريطانيا تستورد من نصف الى ثلث قيمة صادرات استراليا ،  
كما ان استراليا عادة تستورد منها منتجات ليست دون ذلك قيمة ، ولكن  
ثانية الدول المستوردة من استراليا لا تحصل الا على نسبة ضئيلة لا تتجاوز  
عادة ٥٪ من قيمة الصادرات الاسترالية ، وأهم الدول المستوردة هى فرنسا  
وايطاليا وبلجيكا والولايات المتحدة ، أما الدول المصدرة لاستراليا فهى  
بريطانيا والولايات المتحدة والهند وكندا واندونيسيا والسويد والنرويج ،  
وأهم واردات استراليا هى الآلات بأنواعها والمنسوجات المختلفة . ويبدو  
ان استراليا فى اتجاهها نحو التصنيع قد أخذت تتحول من بلاد تعتمد على  
تصدير المواد الخام والغذائية الزراعية والرعوية لارتفاع مستوى معيشة  
السكان المتزايدين ، الى بلاد تحاول أن تسد حاجاتها على اختلافها قبل  
كل شئ .

ولكن الآن أصبحت أولى الدول المستوردة هى اليابان وبريطانيا

والولايات المتحدة ونيوزيلند والصين الشعبية وإيطاليا ، أما الدول المصدرة:  
لها فاهمها الولايات المتحدة وبريطانيا واليابان والمانيا الغربية وكندا .

### السكان :

وقدر عدد سكان استراليا بنحو تسعة ملايين سنة ١٩٥٤ ، ويرجح أن  
عدهم قد تجاوز الآن خمسة عشر مليونا ، وهو عدد ضئيل اذا قورن بالمقارنات  
الأخرى فى العالم ، كما أن كثافة سكانها التى لا تتجاوز ثلاثة أشخاص فى  
الميل المربع تقل كثيرا عن متوسط كثافة السكان فى العالم ، وقد سلفت  
الإشارة الى التباين الواضح بين كثافة السكان فى جهات استراليا المختلفة ،  
فعلى حين يخلو نحو ١/٣ المساحة من السكان ، تصل كثافة السكان فى الثلث  
الثانى الى فرد فى كل ثمانية أميال مربعة ، كما يعيش نحو ٩٣٪ من سكانها  
على مسافة ١٠٠٠ كم على الساحل الشرقى بين كيرنز وشبه جزيرة اير  
كما يقطن ٦٪ من السكان فى الجنوب الغربى حيث يعيش ٦٠٪ منهم فى  
مدينة برت . أما الظاهرة الثانية فى توزيع السكان فاحتشادهم فى المدن ،  
ويكفى أن نذكر أن ٥٤٪ من السكان يعيشون فى عواصم الولايات الست  
وكنبرا العاصمة الاتحادية و ٢٠٪ فى المدن الصغرى ، أما سكان الريف فلا  
تتجاوز نسبتهم ٢٠٪ ، وعلى حين كان متوسط الزيادة فى سكان عواصم  
الولايات نحو ١٨٥٪ بلغت نسبتها ٢٢٪ فى مدن الاقليم ، بينما هبط عدد  
سكان الريف بنحو ١٢٪ فى الفترة بين الاحصائين الاخيرين ، ويقدر أن  
٣٪ سكان كل من فكتوريا واستراليا الجنوبية يسكنون فى الحواضر الكبيرة ،  
ويربو هؤلاء على النصف فى نيوزسوث ويلز واستراليا الغربية ، ولا تهبط  
نسبة سكان المدن دون ٤٠٪ الا فى تسمانيا وكوينزلند والاقليم الشمالى ،  
ففى الاقليم الشمالى Northern Territory يقطن ٧٥٪ من السكان حول  
مناجم التعدين ، ومراعى الماشية والضأن . وتعزى ظاهرة ازدياد السكان  
على هوامش القارة ، وبخاصة فى الجنوب الشرقى حول مناطق المدن حيث  
تتركز حشود السكان فى عواصم الولايات التى تعد موانى هامة أيضا - الى  
قيام النشاط التجارى والانتاج الصناعى والانتاج الزراعى الكثيف جنبا  
الى جنب فى المناطق حول المدن التى كانت موانى وعواصم ادارية ومراكز  
للتجارة والانتاج الصناعى .

وقد كانت الزيادة فى عدد السكان فى الفترة الاخيرة بين ١٩٤٧ -

١٩٥٣ سريعة أن بلغ ١٨٪ أو ١٤ مليون نسمة ، فقد زادوا عن ٢١٤ر٠٠٠ نسمة سنة ١٩٥٢ ، وقد وضع مشروع لتشجيع الهجرة إلى استراليا بعد الحرب كان من نتيجة زيادة السكان بنحو ٤١٤ر٠٠٠ سنة ١٩٤٩ - ١٩٥١ ، وتتكون أكثر العناصر المهاجرة التي يطلق عليها « الاستراليون الجدد » من اللاجئين من أوروبا ممن اخرجتهم ظروف الحرب من ديارهم ، والواقع أن هذه الموجة من المهاجرين تعد أهم هجرة من غير العناصر البريطانية ، رغم أن استراليا لا زال سكانها البريطانيون الذين ولد أكثرهم في استراليا نفسها يمثلون السواد الأعظم من سكانها .

تظهر في دراسة فئات السن بين سكان استراليا ظاهرة ارتفاع نسبة صغار السن نسبيا في السنوات التي فتح فيها باب الهجرة ، كما أن نمو السكان البطيء قد أدى إلى ارتفاع نسبة كبار السن أيضا ، فضلا عن أن نسبة الذكور في فئات السن ٣٥ - ٤٥ سنة ، ٥٥ - ٩٥ سنة في تعداد سنة ١٩٤٥ منخفضة نسبيا لارتفاع نسبة الوفيات من صرعى الحربين العالميتين ، كما تهبط نسبة فئات السن ١٥ - ١٤ لتأثير الازمة الاقتصادية وأوائل سنى الحرب في الهبوط بنسبة المواليد .

وعلى حين يعمل ٢٩٪ من السكان في الصناعة والبناء ١٩٪ بأعمال التجارة والمال ، لا تزيد نسبة من يعملون في الزراعة والرعى والتعدين أى بالحرف الأساسية عن ١٥٪ من العاملين من السكان ويتقاسم بقية السكان حرفة النقل والمواصلات ( ٩٪ ) والصناعات والحرف الحديدية الأخرى ( ١٨٪ ) .

سكان استراليا ( ١٩٨٣ )	
٥٣٧٨٣٠٠	نيو ساوث ويلز
٤٠٥٣٤٠٠	فكتوريا
٢٤٨٨٠٠	كوينزلاند
١٣٤٧٧٠٠	استراليا الجنوبية
١٣٧٣٧٠٠	استراليا الغربية
٤٣٤٧٠٠	تسمانيا
١٣٦٨٠٠	الأرض الشمالية
١٠ر٠٠٤	العاصمة الاتحادية ( كالبرا )
١٥ر٤٥١٩٠٠	المجموع

## الفصل الثانى

### غينيا الجديدة

تعد أكبر الجزائر القريبة من استراليا وأهمها ، وتنقسم مساحتها التى تقدر بنحو ١٧٥٦٠٠٠ كم<sup>٢</sup> الى النصف الغربى الذى ضم لاندونيسيا ، ويعرف باسم إيريان "Irian" أما القسمان الباقيان أوار Territory of New Guinea وتضم شمال شرق جزيرة غينيا الجديدة ، وبعض جزائر أرخبيل سليمان ، وأرخبيل بسمارك ، وهى مستعمرة ألمانية سابقة وضعت تحت وصاية استراليا أما القسم الثالث الذى يمتد فى جنوب شرق الجزيرة ، فقد كان محمية بريطانية منذ سنة ١٨٨٤ حتى سنة ١٩٠٦ حين أصبحت تابعة لاستراليا ، وسميت باسم Territory of Papua بعد أن كان يطلق عليها اسم غينيا الجديدة البريطانية ، وقد خضع القسمان الأخيران لاستراليا وأصبحا تحت إدارة واحدة منذ سنة ١٩٤٩ ، وتعد بابوا جزءا من استراليا أما إقليم غينيا الجديدة فقد وضعته الأمم المتحدة تحت وصاية استراليا ، وتبلغ مساحة الاولى ٤٢٤ر٤٠٠ كم مربع والثانية ٣٦٨٦٤٠ كم مربع .

تعد جزيرة غينيا الجديدة التى يبلغ طولها نحو ٢٥٠٠ كم وعرضها نحو ٨٠٠ كم أقل الجزائر الكبرى تقدما ، وأكثرها تخلفا من النواحي الاقتصادية فى العروض الدنيا والوسطى . فلا زال عدد كبير من ساكنها الوطنيين من القبائل يحيون حياة العصر الحجري القديم ، بل ما زال بعض جهات الجزيرة الجبلية الوعرة الداخلية لم يكتشف بعد . ويبلغ سكان بابوا ٦٠٠ر٠٠٠ نسمة من الوطنيين و ١٥ر٠٠٠ نسمة غيرهم ، أما سكان غينيا ف يبلغ عدد الوطنيين ١ر٦ مليون نسمة وغيرهم ٢٤ر٠٠٠ نسمة .

وتمتد مظاهر السطح فى الجزيرة من الشرق الى الغرب ، ففى أقصى الشمال توجد سلاسل جبلية يصل ارتفاعها الى ٢٢٠٠ متر تمزق اتصالها الوديان والخلجان مثل خايجان Geetwinck ووداي نهر Mamberamo وودلتا نهري سبيك Sepik ورامى Ramu ، وتنتشر هنا البراكين

النشطة ومقذوفاتها المصهورة فى شكل اقواس من الجزائر تحف الساحل بين جزيرة نيوبريتان وويواك Wewak على الساحل الشمالى للجزيرة ، ولى هذه السلاسل الساحلية منخفض غير متصل يتألف من وديان الانهار وخليج ماككلور Meccluer ، ويغلب على الظن أن منخفض بلانيت Planet deep الذى يقع فى قاع المحيط جنوبى جزيرة نيوبريتان ليس الا امتدادا للمنطقة المنخفضة فى الجزيرة ، أما السلاسل الجبلية الرئيسية فتتمد وسط الجزيرة ، وقد تغطى قممها الثلوج أو تقطعها الوديان الشديدة الانحدار وهى سلاسل متوازية ، تتسع فى طرفى الجزيرة ، أما فى الجنوب ، فتتمد هضاب منخفضة أو سهول متسعة تنتشر بها الرواسب الحديثة النهرية والبحرية والبركانية ، وتكتنف هذه السهول المستنقعية المستنقعات وتشققها الانهار المتسعة البطيئة الجريان .

وتتناوب الأمطار الموسمية الغزيرة ، فتهب الرياح الموسمية الشمالية الغربية على الساحل الشمالى حيث تتعامد عليه فى بعض جهاته فى الصيف .  
الجنوبى .

أما فى الشتاء الجنوبى فتهب الرياح الموسمية الجنوبية الشرقية على السواحل الجنوبية ، وقد يسقط نحو خمسة أمتار من المطر فى بعض الجهات ، ولكن الجهات الداخلية ، وبخاصة الوديان المنعزلة ، والسواحل الموازية للرياح الموسمية فيصيبها قدر ضئيل نسبيا من الأمطار قد لا يتجاوز المتر الا قليلا ، كما هو الحال ، فى الساحل الشمالى الشرقى ، وساحل بورت مورسبى Port Moresby فى الجنوب وتنمو الغابات الاستوائية الكثيفة التى تنتمى فصائلها لما يكثر فى استراليا والملايو من الانواع ، ولكن الجهات التى يقل فيها المطر تنمو بها حشائش السفانا التى تتخللها بعض الاشجار تسمى حشائش كوناي Kunai . وقد تنمو حشائش طويلة تشبه قصب السكر تدعى بيت بيت Pit Pit وقد أدى انتشار السكان فى الجهات الداخلية الى تدمير الغابات لأن أكثرهم يمارسون الزراعة المتنقلة ، فتندو حشائش كوناي السالفة الذكر محلها .

والواقع أن شيوخ استخدام الفأس الحديدية قد أدى الى انتشار

السافانا على حساب الغابات ، والى تعرض التربة للاكتساح على نطاقه يزداد خطورة بمضى الزمن . ولكن لم تتعرض غابات المانجروف فى الجهات الساحلية المنخفضة أو المستنقعات ، أو غابات نخيل الساجو ، وغابات جوز الهند على التلال والتسوط الرملية للتدمير ، لأن مناطق السواحل لا تجتذب السكان كثيرا .

ويسعد هؤلاء السكان الهضاب والجبال الداخلية لاستغلال الغابات المخروطية ، اذ يغطى المناطق المرتفعة كثيرا الطحالب وحشيشة البحر ، كما تنمو اشجار الكارو Kauri والأروكاريا أسفلها ، ورغم ندرة السكان على الساحل فقد احتشد السكان فى بعض الجهات الداخلية حيث يمارسون الزراعة التى تنهك التربة .

ويسكن هذه الجزيرة والجزائر المحيطة بها عناصر متعددة ، تفسكن بدماء الاستراليين فى الجنوب الشرقى ، وقد تأثرت دماؤهم عناصر البابويين الأصليين .

أما سكان الجهات الداخلية والغربية فهم من الأقزام . أما العناصر الميلانيزية فتسود فى الشرق ، وفى زائر أرخبيل بسمارك ، وجزائر سليمان والسواحل التى يسهل الوصول إليها ، وكما تتعدد العناصر الجنسية تتعدد اللغات ، ويقدر عدد السكان بنحو ٢٥ مليون ، يسكن ٩١٠٠٠٠ نسمة منهم فى نصف الجزيرة الذى يتبع أندونيسيا ، ونحو نصف مليون يسكنون منهم بابوا Papua فضلا عن نحو مليون يقطنون فى إقليم غينيا الجديدة Territory of New Guinea .

أما الميلانيزيون فيسكنون فى أرخبيل الجزائر القريبة ، على حين يقيم نحو ١٢٠٠٠ من الاوربيين الوافدين حديثا ، وهم يعملون فى الادارة والتجارة فى المدن ، أو فى مراكز التعدين ، ومواطن المزارع الواسعة ويعد سكان غينيا الجديدة المختلطة دماؤهم من أقل سكان العالم تأثرا بالحضارة الغربية .

ويمارس السكان الزراعة المتنقلة ، فيختارون الاودية التى تغطى

الغابات الاستوائية والمعتدلة من البلوط ، ثم الزان حتى المراعى الألبية فى أرضها الغابات الكثيفة التى تنمو فى التربة الرسوبية الخصيبة ، وتتألف أعلى الجبال ، ويستخدم السكان الفؤوس ، ويلجأون الى اضرار الثيزان لتدمير الغطاء النباتى على تباينه حتى يصل لارتفاع ٢٥٠٠ متر تقريبا ، ويتخلف على اثر ذلك تربة غنية بالمواد العضوية والبوتاس ، وتقوم الزراعة وتنهض مراكز العمران فى الوديان المنخفضة بتريتها الرسوبية ، أو عند حافة غابات الزان حيث توجد تربة الغابات الغنية •

أما السكان من البدو فيعيشون عند المراعى الألبية حيث يصيدون الحيوان من غابات الزان ، ويحرقون بعض الاشجار ليؤزعو أنواعا من الخيزل الزيت يسمى Pandanus .

وعلى حين يزرع هؤلاء الزراع المتنقلون التارو وقصب السكر والموز ، والخضروات قريبا من مساكنهم ، مستخدمين آلات زراعية بسيطة ، مثل الفؤوس الحجرية ، والعصى للحفر وتقليب التربة ، وأخرى لتطهير الأرض من النباتات الطفيلية ، تقوم مزارعهم الكبيرة عند الحلية السفلى للغابات المعتدلة لانتاج البطاطا بصفة خاصة • وتزرع الأرض بضع سنوات حتى تستنفذ خصوبتها وتعود غير صالحة للزراعة لتترك بورا فتعود الغابات لتنمو من جديد •

أما الزراعة المتقدمة التى يستخدم فى ممارستها السجاد العضوى والأخضر ، وتحفر المصارف للتخلص من المياه ، فتقوم فى الوديان المنخفضة ذات التربة الرسوبية ، وتزرع المحاصيل التى سلف الحديث عنها ، كما تزرع بعض الغلات مثل الطباق وقصب السكر والموز • وقد أدت الحرب الى اضطراب الزراعة وتدخل الادارة فى اعادة تعمير بعض المناطق التى لحقها التخريب ، وتقوم مزارع واسعة لانتاج المطاط والأرز الجاف ، ولكن مزارع جوز الهند تعد أهمها اذ تقدر مساحتها بنحو ١/٢ مليون فدان ، فمزارع جوز الهند فى القسم الغربى ليست فى الواقع الا مزارع صغير •

ويستج اقليم غينيا الجديدة ٨١٠٠٠ طن من جوز الهند ، ١٤ ألف طن



من الكاكاو ، ١٢ر٣٠٠ طن من البن و ١١٠ مليون قدم من الخشب ، ١٦٠٠ طن مط صادرات الفول السوداني و ٢١ من المطاط .

أما في بابوا « فتقد مساحة مزارع المطاط بنحو ٢٦ر٠٠٠ فدان على حين تتجاوز مساحة مزارع جوز الهند نحو ٣٤ر٠٠٠ فدان قليلا ، وتنتج ٩ آلاف طن من الكوبرا ( لب جوز الهند ) و ٥٥ر٠٠ طن من المطاط والـ ألف طن من حبوب الكاكاو و ١٥٠ طن من البن و ٢٧ر٨٨ر٠٠٠ مربع من الخشب .

أما الذهب فيعد أهم المعادن إذا استخرج من مناجمه في منطقة موروبي Morobe ما قيمته ٣٠ مليون جنيه ، وأهم مراكز استخراجها بالقرب من مدينة واو Wau وأكثره يستخرج من الرواسب باستخلاصه بواسطة الكراكات الضخمة وقد أصاب معدات التعدين التخریب أثناء الحرب كما استنفدت التكوينات الغنية ، ولذلك يأتي في المقام الثاني من المنتجات بعد جوز الهند الآن ، ويستغل من المعادن الأخرى الفضة والمنجنيز .

وتقوم التجارة بين الرديان وبين أندونيسيا بوجه خاص ، وأهم الموانئ Rabaul ، وهي عاصمة إقليم غينيا الجديدة يليها بورت مورسبي Port Moresby عاصمة بابوا ، والواقع أن الموانئ الصغيرة التي تصدر منتجات المناطق القريبة منها تنتشر على سواحل الجزيرة ، ورغم تعدد موارد هذه الجزيرة وضخامة امكانياتها ، فإن استراليا تعدها عبئا ثقيلًا يهبط كاهلها ، وقد الفت الادارة الاسترالية لجانا لدراسة ظروف الجزيرة وطاقتها الانتاجية ، ولكن لم يعد ذلك دور الدراسة وربما يعزى ذلك الى صعوبة الحصول على العمال الكفاء الذين يعملون لقاء أجر معين وندرة الأسواق وبعدها ، وتذبذب أسعار المحاصيل المدارية مما صرف كثير من أصحاب الأموال من الاستراليين عن استغلال أموالهم في استثمار موارد الجزيرة ، والواقع أن امكانيات هذه الجزيرة لا زالت مدفونة لم تمتد اليها يد تستغلها كما أن مشاكلها لا زالت لم تتناولها يد الإصلاح ، ولكن وضع مشروع الخمس سنوات سنة ١٩٦٩ - سنة ١٩٧٣ لمضاعفة قيمة الصادرات سنة ١٩٧٣ ، يستهدف الاكتفاء الذاتي سنة ١٩٨٠ ، وتعنى بالصناعة والمواصلات والخدمات ، وتصدر قيمة واردات بامبوا بـ ٥٠ مليون دولار من

المصنوعات والمشروبات والآلات ووسائل النقل والصادرات بـ ٩ مليون دولار من المطاط وجوز الهند .

### جزائر نيوزيلنده :

تمتد هذه الجزائر لمسافة ١٦٠٠ كم كما تقدر مساحتها بنحو ٢٦٨٧٠٠ كم مربع وقد وفد اليها منذ قرابة عشرة قرون جماعة من أصل بولينيزى ، نزحوا من وطنهم الاول فى جزائر المحيط الهادى ، وان كان يغلب على الظن أنهم كانوا يمارسون زراعة التارو واليام والكومار "Kumara" « البطاطا » الا ان ظروف الانتاج الزراعى لم تكن ميسورة ولذلك تحولوا الى صيادين للأسماك والطير ، فوجدوا فى الخلجان وعند الشواطىء ومجسبات الانهار والمستنقعات حاجتهم من الطير والسمك ، ثم اهدت اليه سفن شعب آخر من البولينيزيين يدعون بالماورى Maori استطاعوا أن يزرعوا بعض ما جلبوه من غلاتهم المدارية كالتارو والبطاطا ، ولكن ظل اعتمادهم على منتجات البحيرات والانهار والمستنقعات وشواطىء البحر كبيرا للحصول على كثير من المواد الخام لصناعاتهم المختلفة ، وقد وجدوا صعوبة كبيرة فى اقلية غلاتهم المدارية فى بيئة الجزيرة الجنوبية .

وقد اكتشف تسمان Tasman هذه الجزائر سنة ١٦٤٢ ، ولكن لم تعرف الا على يد كوك Cook الذى مر بها عدة مرات بين سنة ١٧٦٩ وسنة ١٧٧٦ ، وقد استرعت اهتمام صيادى عجول البحر ثم الحيتان فضلا عن أخشاب الكورى وبخاصة حوالى سنة ١٨٢٠ ، وقد ضمت بريطانيا هذه الجزائر اليها سنة ١٨٤٠ ، حين بدأ تدميرها .

ومن الطريف أن الاقبال على الهجرة كان أكثر وضوحا على الجزيرة الشمالية رغم كثافة غاباتها وكثرة سكانها من الماورى ، وكانت تصدر الدقيق والصوف ونوعا من الكتان المحلى ونوعا من صمغ شجر الكورى Kauri ثم تتابع اكتشاف الذهب فى الجزيرة الجنوبية ثم الشمالية بخاصة فى وايى Waibi جنوب شرق أوكلند ثم توسع السكان فى انتاج القمح فى سهول كنتربرى وبخاصة فى آخر القرن الماضى ، ولكن ما لبثت



## البنية :

تتكون الجزيرة الجنوبية وبخاصة الجزء الجنوبى والسواحل الغربية من الصخور البزلورية القديمة التى تظهر على سطح الأرض ، هنا ، على حين تخذفى فى الجزيرة الشمالية ، ويحف بهذه التكوينات القديمة صخور أحدث امنها ، أكثرها يرجع الى العصرين الترياسى والجوارسى ، وذلك فى الربع الشمالى الشرقى من الجزيرة الجنوبية ، وتتكون السلسلة الرئيسية فى الجزيرة الشمالية وتسمى رواهينى Ruabine من هذه الصخور ، كما تظهر فى سلسلة جبال باترسون Paterson جنوبى أوكلند .

ويحيط بهذه السلسلة تكوينات تنتمى لعصر الميوسين والعصر الكريتاسى ، وربما كان سبب هذا التوزيع تعرض هذه المنطقة للتواء محدد أدى الى نحت الجزء الجنوبى ، فظهرت الصخور القديمة على حين ظل الجزء الشمالى تغطيه صخور أحدث . ومن المظاهر المهمة أنها كثيرا ما تتعرض لاضطرابات تكتونية من زلازل وبراكين والتواءات وانكسارات ، قد تكون كثيرة منها فى آخر الزمن الثالث ، حين تعرضت البلاد لانكسارات عنيفة اندفعت على أثرها كتل من الأرض ، والواقع أن عوامل التعرية قد أزاله كثيرا من التكوينات اللينة التى كانت تعطى انحاء الجزر قبل الزمن الثالث ، وقد تعرضت هذه البلاد لدورات من الانخفاض والارتفاع ، وتكثر البراكين فى الجزيرة الشمالية وإن كانت لا تخلو الجزيرة الجنوبية من عدد كبير منها ، فتمتد البراكين على طول خط من خطوط التصدع فى البنية فى الصقيع حتى فى الجهات المنخفضة فى الصيف ، ولذلك يلحق الضرر البالغ بالفواكه والمحاصيل الزراعية الأخرى ، وتسقط الشمس ساعات طويلة رغم ما قد يظنه البعض ، ويعزى ذلك الى انتشار المرتفعات التى تبديد السحب ولا تسمح بتراكمها فى طبقات الجو السفلى والوسطى ، ويغزر المطر على المنحدرات الغربية والمناطق الجبلية ، وبخاصة فى الجزيرة الجنوبية حيث تتسع مساحة هذه المناطق ، ويبلغ المطر الساقط نحو ٢٢٥ متر وإن كان يصل أحيانا متر بل ٧٥ متر فى بعض البقاع ، أما فى السهول والمنحدرات الشرقية فيقل المطر حتى يصل الى متر بل نصف متر أحيانا .

ولا يقل ما يسقط من الامطار عن المتر فى العام فى الجزيرة الشمالية، فكما أنه لا يبلغ المطر من الغزارة ما يبلغه على السواحل الغربية للجزيرة الجنوبية ، الا أنه لا يهبط كذلك الى مقداره على السواحل الشرقية لها .

ورغم أن مناخ الجزيرة الشمالية يشبه مناخ البحر المتوسط فيغزر المطر فى الشتاء وبخاصة فى يوليو ، فان فصل الصيف لا يخلو من المطر .

أما فى الجزيرة الجنوبية فيتوزع المطر بانتظام على مدار السنة أى لا يتركز فى فصل معين هذا ، وأن كان المطر أغزر على الساحل الغربى فى فصل الصيف عنه على النصف الشرقى من الجزيرة .

والواقع أن انخفاض حرارة المناخ واعتداله ورطوبته وغزارة المطر وانتظامه يميز نيوزيلنده عن استراليا ، ولذلك فالحياة النباتية أكثر تنوعا وغنى .

وتعد محاصيل العلف أهم المحاصيل الزراعية فى نيوزيلنده ، ويزرع أكثرها الى جانب الحبوب والفواكه فى سهل كنتربزى الذى يبلغ طوله ٢٤٠ كم وعرضه ٨٠ كم ، ويزرع التفاح والخوخ والكمثرى والعنب وغيرها الى جانب الطباق وبخاصة حول نلسن Nelson وديندين Dunedin .

وقد ساعدت ظروف المناخ من مطر غزير وقلة بخر الى جانب الطبيعة الجبلية الى توفر ظروف توليد الكهرباء التى تستخدم فى صناعات مستخرجات الألبان والحفظ والورق وطحن الغلال والتعدين .

ويتجاوز عدد السكان ٢٧ مليون نسمة بقليل يتضمنون بعض عناصر الماوى الذين يقدر عددهم بنحو ٢١٥٠٠٠ نسمة ولا يزيد عدد الذين احتفظوا بنقاء دمائهم وعلى ٤٥٠٠٠ ، ورغم أن عددهم قد أخذ يزيد فى الفترة الاخيرة ، فان تزاوجهم مع الاوربيين سينتهى بهم حتما للانقراض كعنصر أو سلالة لها مميزات الخاصة .

وقد زاد اشتراك نيوزيلند حديثا فى شئون اسيا والمحيط الهادى ، فقد أصبحت عضوا فى حلف يضم استراليا والولايات المتحدة ANZUS وعضوا فى خطة كولبو Colorubo Plan لتنمية موارد اسيا الاقتصادية ، وفى مجلس الدول الآسيوية ودول المحيط الهادى ASPAC وفى منظمة حلف جنوب شرق اسيا SEATO ، ودخلت فى اتحاد جمركى مع استراليا ، سنة ١٩٦٥ ينتهى سنة ١٩٧٤ بالغاء الرسوم الجمركية بين البلدين كما منحت جزيرة ساموا سنة ١٩٦٢ الاستقلال بعد أن كانت تحت وصايتها •

## المراجع عن افريقيا

### كتب عامة عن جغرافية افريقيا :

- R. Harrison Church & others : Africa and The Island. Geographies : An Intermediate Series, Longmans, 1964.
- L. Dudley Stamp : Africa, A Study in Tropical Development, John Wiley & Sons, Inc., New York, London, 5th ed., 1960.

### اقتصاديات افريقيا :

- Walter Fitzgerald : Africa, A Social, Economic & Political Geography of its Major Regions 9th ed. by W.C. Brice, 1961.
- G.H.T. Kimble : Tropical Africa, 2 Vols., New York, 1960.

### الجيولوجية :

- R. Furon, Geology of Africa, 1963.
- R. Furon and G. Daumain. Carte Géologique Internationale de l'Afrique, International Geological Congress.

### البنية والنواحي الجيومورفولوجية :

- L.C. King : The Morphology of the Earth, 1962.
- L.C. King : South African Scenery, 2nd Ed., 1951.
- De Toit : The Geology of South Africa, 2nd Ed., London, 1939.
- Willis, Bailey, East African Plateau and Rift Valeys Washington, 1936.

### المناخ :

- W.G. Kendrew : The Climates of the Continents, 4th Ed., 1953.
- A.A. Miller : Climatology, 8th Ed. 1953.
- Brooks, C.E.P. : and Mirrlees, S.T.A., A Study of the Atmospheric Circulation over Tropical Africa. Meteor. Office, London, 1932.

### النبات والتربة :

- R.W.J. Keay : Vegetation Map of Africa South of the Sahara, 1959.
- J. Phillips : Agriculture and Ecology in Africa, 1959.
- Shantz, H.L., & Marbut, C.F., The Vegetation and Soils of Africa, New York, 1923.
- Pole Evans, I.B., The Plant Geography of South Africa, Year Book of South Africa, Pretoria, 1918.
- F.A. Van Baren : Tropical Soils, The Hague, 1959.
- Report of the 2nd Inter-African Soils Conference at Leopoldville, 1954.

### السكان :

- G.P. Murdock, Africa : Its Peoples and their Culture History, New York, 1959.
- L.H. Cann and P. Duignan, White Settlers in Tropical Africa, 1962.
- C. Darlly Fordée (Ed.) Ethnographic Survey of Africa.
- International Union For the Scientific Study of Population.
- International African Institute.  
Problems in African Demography, Paris, 1960.
- J. Phillips, Agriculture and Ecology in Africa, 1959.
- W. Hance, African Economic Development 1958.
- Perham M. & Simmon African Discovery, London 1942.

### بلاد المغرب :

- J. Despois, l'Afrique du Nord, 1949.
- J. Despois, la Tunisie du Nord, 1961.
- Bernard A., Afrique Septentrionale et Occidentale Tome XI, Géographie Universelle, Paris, 1938.

### ليبيا :

- J. Célrier, Le Maroc, 1948.
- J. Despois, Development of Land Use in Northern Africa, in L.D. Stamp (Ed.) A History of Land Use in Arid Regions, UNESCO, 1961, pp. 219-38.



- International Bank for Reconstruction : The economic Development of Libya, Baltimore, 1960.
- S.G. Willimott & J.L. Clarke (Eds.) Field Studies in Libya, Durham, 1960.
- Brichant, M.A., A Broad Outline of the Geology and of the Mineral Possibilities in Libya UNO Mission in Libya, Report No. 5, 1952.
- Despois, J., Le Djebel Nefousa (Tripolitania) Paris, 1935.
- Despois, J. Mission Scientifique du Fezzan, Paris 1948.
- Fantoli A. "Le Pioggie della Libya" Roma 1952.
- Hey, R.W. The Geomorphology and Tectonics of the Gebel Akhdar, Geol. Magazine, vol. 93, 1956.
- U.N.O. (F.A.O.) "Report to the Government of Libya on Agriculture" F.A.O. Rep. No. 21, 1952.

- جغرافية ليبيا : الدكتور عبد العزيز طريح ، الاسكندرية سنة ١٩٦٢ •
- الامكانيات الزراعية لطرابلس : محاضرة أقيمت بالمرسم الثقافي للجامعة الليبية سنة ١٩٦٤ - سنة ١٩٦٥ •
- البترول فى ليبيا ودوره فى الاقتصادى الليبى محاضرة أقيمت بالمرسم الثقافى للجامعة الليبية سنة ١٩٦١ - ١٩٦٢ •
- موارد المياه الباطنية فى الجبل الأخضر - دراسة جيوهيدرولوجية - اقتصادية - مجلة كلية الآداب والتربية بالجامعة الليبية - العدد الثانى سنة ١٩٦٥ •
- « الانتاج الزراعى فى طرابلس الغرب بلبيبا » من أبحاث المؤتمر الجغرافى الغربى - القاهرة - يناير الدراسات السابقة بقلم الدكتور جمال الدين الدناصورى •

### حوض النيل :

- J. Ball. Contribution to the Geography of Egypt, Cairo 1939.
- J. Besançon, L'Homme et le Nile, 1957.
- R.R. Platt & M.B. Hefny, Egypt : a Compendium, New York, 1958.
- G. Hamdan, Studies in Egyptian Urbanism, Cairo, 1959.
- K.M. Barbour, The Republic of the Sudan, 1961.
- J.D. Tothill (Ed.). Agriculture in The Sudan, 1948.
- J.H.G. Lebon, 'Land-use mapping in the Sudan', Economic Geography, 1959, 60-70.

— J.H.G. Lebon & B.C. Roberston, The Jebel Marra, Darfur, and its Region, Geographical Journal, 1961, 30-49.

- « منطقة القاهرة الصناعية » محاضرة أقيمت في الرسم الثقافي للجمعية الجغرافية سنة ١٩٥٧ القاهرة .  
— « دراسات في جغرافية مصر » مشروع الألف كتاب تأليف الدكتور جمال الدين الدناصورى وآخرون — القاهرة سنة ١٩٥٨ .  
— « الأقاليم الزراعية في السودان » محاضرة الرسم الثقافي في سنة ١٩٦٠ القاهرة .

#### الحبشة والصومال :

- E.W. Luther, Ethiopia To-day, 1958.  
— G.C. Las, 'The Geography of Ethiopia', The Ethiopia Observer, 1962, 82-134.  
— E. Ullendorff, The Ethiopians, 1959.  
— F.J. Simoons, Northwest Ethiopia : Peoples and Economy, Madison, 1960.  
— International Bank for Reconstruction & Development, The Economy of the Trust Territory of Somalia Land, New York, 1957.  
— J.A. Hunt, A General Survey of the Somaliland Proctorate, 1944-1950, 1951.  
— M. Karp, The Economics of Trusteeship in Somalia, Boston, 1960.

#### غرب افريقية والصحراء الكبرى :

- R.J. Harrison Church, West Africa, 4th ed., 1963.  
— J. Richard-Molard, Afrique Occidentale Française, 2e ed., 1952.  
— J. Richard-Molard, Problèmes Humains en Afrique Occidentale Française, 2e ed., 1952.  
— J. Richard Molard, Problèmes Humains en Afrique Occidentale, 1958.  
— Bruce F. Johnston, The Staple Food Economic of Western Tropical Africa, Standford, 1958.

### أفريقيا الوسطى :

- E.A. Boateng, A. Geography of Ghana, 1959.
- René Pélissier "Les Territoires Espagnoles d'Afrique". La Documentation française, 3 January, 1964.
- E. Guernier, Cameroun. Togo, Encyclopédie Coloniale et Maritime, 1951.
- E. Guernier, Afrique Equatoriale française, Encyclopédie Coloniale et Maritime, 2nd ed., 1960.
- Virginia Thompson & Richard Adolf. The Emerging States of French Equatorial Africa, 1960.
- Le Congo Belge, Infor Congo, 2 Vols., Brussels, 1959.
- Atlas général du Congo, Académie royale des sciences, coloniales, Brussels, 1948-58.
- F.C.C. Egerton Angola in Perspective, 1957, Part 2.
- Irene S. Van Dongen, 'Angola', Focus, October, 1956.
- C. Robequain, Madagascar et les bases dispersées de l'Union française, 1958.
- O. Hatzfeld, Madagascar, Que Sais-je ? 1952.

### شرق أفريقيا :

- F. Dixey, The East African Rift System.
- W.H.G. Dickins & G.M. Hichman, The Lands and peoples of East Africa, 1960.
- J.M. Pritchard, A. Geography of East Africa, 1962.
- E.W. Russell (Ed.), Natural Resources of East Africa, Nairobi, 1962.
- A. Gordon Brown (Ed.), Year Book & Guide to East Africa, London, Annual.
- Report of the East African Royal Commission, 1953-1955 Cmd, 94 75, H.M.S.O., 1955.

### أفريقيا الوسطى والجنوبية :

- W.V. Brelsford (Ed.) Handbook to the Federation of Rhodesia and Nyasaland, 1960.
- F. Debenham, Nyasaland, the Land of the Lake, H.M.S.O., 1955.

- C.H. Thompson and H.W. Wooddruff, Economic development of Rhodesia and Nyasaland, 1954.
- A.J. Hanna, The story of the Rhodesias and Nyasaland, 1960.

#### جنوب أفريقيا :

- J.H. Wellington, Southern Africa, 2 vols., 1955.
- M.M. Cole, South Africa, 1961.
- C.R. van der Merwe, Soil groups and sub-groups of South Africa, Pretoria, 1941.
- South African Weather Bureau, Climate of South Africa, Pretoria, 1957.
- N.C. Pollock and Swanyie Agnew. An Historical Geography of South Africa, 1963.
- Official Year Book of the Union of South Africa, No. 30, 1960.

#### استراليا عامة :

- Andrews, J.W. Australian Resources and their Utilisation, Sydney, 1956.
- Australian Environment, Melbourne, 1950.
- Official Year-Book for the Commonwealth of Australia, Canberra (annual).
- Kenneth B. Cumberland : South West Pacific, Methuen, London, 1962.
- Griffith Taylor : Australia, Methuen, London, 1961.
- Australia, New Zealand and the Southwest Pacific K.W. Robinson, London, 1962.
- Freeman, O.W. (ed.) Geography of the Pacific, Wiley, N.Y., 1951.
- Wadham, S.M. and Wood, G.J : Land Utilization in Australia, Melbourn University Press, 1950.
- Wood, G.L. (ed.) Australian Its Resources and Development, Macmillan, 1947.

#### استراليا الطبيعية :

- Ashton, H.J. and Maher, J.V. ; Australian Forecasting, and Climate, Melbourne, 1951.

- David, Sir T.W.E. The Geology of Australia, E. Arnold & Co., London, 1950.
- Laseron, C.F.L. The Face of Australia. Angus and Robertson, Sydney, 1954.
- Prescott, J.A. : The Soils of Australia in Relation to Vegetation and Climate C.S.I.R. Bulletin 52.
- Prescott, J.A. : A Soil Map of Australia C.S.I. & R.O. Bulletin 177, Melbourne, 1944.

#### اقتصاديات استراليا :

- Buchanan, R.O. : The Pastoral Industries of New Zealand Institute of British Geographers Publication No. 2, 1935.
- Commonwealth Dept. of National Development, Division.
- The Structure and Capacity of Australian Manufacturing Industries, Melbourne, 1952.

#### غينيا الجديدة :

- Reed, S.W. : The Making of Modern New Guinea, New York, 1943.
- Huetz de Lemps, A. : 'La Nouvelle Guinée,' Les Cahiers de Quatre-Mer, Vol. 9, No. 33, 1956, pp. 5-35.
- Klein, W.C. (Editor) : New Guinea. The Hague, Vol. 1, 1953, Vol. 2, 1954.



## فهرست

١	تقديم
٣	مقدمة

## الكتاب الأول أفريقية الباب الأول

١١	الفصل الأول : البنية
٣٨	الفصل الثاني : المناخ
٥٩	الفصل الثالث : السكان والجماعات والاستعمار فى أفريقية

## الباب الثانى

٨٥	الفصل الأول : بلاد المغرب
١٠٢	الفصل الثانى : الأقاليم الطبيعية

## الباب الثالث

١٤٣	الفصل الأول : ليبيا
١٥٣	الفصل الثانى : حوض النيل
١٧٩	الفصل الثالث : اثيوبيا والصومال

## الباب الرابع

٢١١	الفصل الأول : مقدمة
	الفصل الثانى : الأقسام السياسية والأقاليم الطبيعية فى الصحراء الكبرى
٢٢٦	

## الباب الخامس غرب أفريقية

٢٥٣	الفصل الأول : مقدمة
-----	---------------------

٢٩٥ . . . الفصل الثانى : الأقاليم الطبيعية والأقسام السياحية

## الباب السادس أفريقية الوسطى

٣٤٥ . . . . . الفصل الأول : مقدمة  
٣٨٢ . . . . . الفصل الثانى : افريقية الاستوائية  
٤٠٩ . . . . . الفصل الثالث : مدغشقر أو جمهورية ملجاشى

## الباب السابع شرق أفريقية

٤٢٧ . . . . . الفصل الأول : حدود المنطقة  
٤٦٧ . . . . . الفصل الثانى : افريقية الوسطى الجنوبية

## الباب الثامن

٤٧٣ . . . . . الفصل الأول : جنوب افريقية  
٤٩٤ . . . . . الفصل الثانى : اقتصاديات جنوب افريقية

## الكتاب الثانى استراليا الباب الأول

٥٢١ . . . . . الفصل الأول : مقدمة  
٥٥٣ . . . . . الفصل الثانى : الأقاليم الطبيعية

## الباب الثانى

٥٦٩ . . . . . الفصل الأول : الرعى والثروة الحيوانية  
٥٨٧ . . . . . الفصل الثانى : غينيا الجديدة  
٥٩٧ . . . . . المراجع



## فهرس الخرائط

١٦	• • • • •	١	بنية أفريقية
٢٦	• • • • •	٢	تضاريس أفريقية
٤٧	• • • • •	٣	توزيع المطر السنوى فى أفريقيا
٤٨	• • • • •	٤	مواسم سقوط المطر فى أفريقية
٤٩	• • • • •	٥	الأقاليم المناخية فى أفريقية
٦١	• • • • •	٦	السلالات البشرية من سكان أفريقية
٩١	• • • • •	٧	التكوين الجولوجى لشمال غرب أفريقية
٩٩	• • • • •	٨	المطر فى شمال غرب أفريقية ونظام تصريف المياه
١٢٦	• • • • •	٩	مدينة فاس
١٢٨	• • • • •	١٠	مدينة مراكش
١٣٠	• • • • •	١١	الجزائر وضواحيها
١٣٣	• • • • •	١٢	مدينة تونس
١٣٧	• • • • •	١٣	اقتصاديات شمال غرب أفريقية
١٣٩	• • • • •	١٤	اقتصاديات تونس
١٤٤	• • • • •	١٥	قطاع فى طرابلس من الشمال للجنوب
١٤٥	• • • • •	١٦	طريقة استغلال الأراضى فى إقليم برقة
		١٧	توزيع المزارع الليبية والايطالية وحدود الزراعة فى طرابلس
١٤٧	• • • • •		الشمالية
١٦٢	• • • • •	١٨	الأقاليم الزراعية الرئيسية بالسودان
١٩١	• • • • •	١٩	الأقاليم النباتية فى الحبشة والصومال
١٩٤	• • • • •	٢٠	الأقاليم المناخية فى الحبشة والصومال
٢١٣	• • • • •	٢١	تضاريس الصحراء الكبرى
		٢٢	الطرق الاستراتيجية وطرق القوافل الصحراوية فى شمال
٢٢٥	• • • • •		أفريقية
		٢٣	التكوين الجيولوجى فى جنوب تونس والجزائر الشرقية فى
٢٤١	• • • • •		شمال أفريقية
٢٥١	• • • • •	٢٤	موريتانيا
٢٥٩	• • • • •	٢٥	بنية غرب أفريقيا

صفحة	مسلسل
٢٦٨	٢٦ المدى الحرارى السنوى فى ساحل افريقية
٢٧١	٢٧ الأقاليم المناخية فى ساحل غرب افريقية
٢٨٤	٢٨ الأقاليم الزراعية فى غرب افريقية
٢٨٩	٢٩ الثروة الحيوانية فى غرب افريقية
٢٩٢	٣٠ المواصلات فى غرب افريقية
٢٩٧	٣١ السنغال وغامبيا
٣٠٤	٣٢ غينيا
٣٠٦	٣٣ سيرايلون ( اقتصادية )
٣٠٩	٣٤ ليبيريا السطح والأقاليم
٣١٠	٣٥ ليبيريا اقتصادية
٣١٥	٣٦ فولتا العليا
٣١٧	٣٧ النيجر
٣٢٠	٣٨ مالي
٣٢٣	٣٩ غانا « اقاليم طبيعية »
٣٢٤	٤٠ غانا « اقتصادية »
٣٣١	٤١ مشروع فلتن فى غانته
٣٣٢	٤٢ توجو وداهومى
٣٣٤	٤٣ ساحل العاج « الأقاليم ومناطق الانتاج »
٣٣٥	٤٤ كثافة السكان فى غرب افريقية
٣٣٧	٤٥ نيجيريا
٣٤٠	٤٦ لاجوس
٣٤٧	٤٧ اقتصاديات انجولا
٣٥٠	٤٨ أنجولا « المعادن ومراكز العمران وتوليد الكهرباء والاستيطان والحديدية »
٣٥٦	٤٩ افريقيا الوسطى « خريطة جيولوجية »
٣٦٢	٥٠ الكونغو برازافيل وجابون « اقتصادية »
٣٦٧	٥١ قطاع طولى للكونغو - أوبانجى - سانجا - نجوكو
٣٧٨	٥٢ رواندى وبوروندى - تشاد
٤٠٤	٥٣ الكاميرون
٤١٢	٥٤ ملجاش « البنية والتضاريس »

صفحة	مسلسل
٤١٩	٥٥ الأقاليم النباتية فى مدغشقر . . . . .
٤٢٢	٥٦ اقاليم مدغشقر الطبيعية . . . . .
٤٢٩	٥٧ جيولوجية شرق أفريقية . . . . .
٤٣٢	٥٨ الأخدود ومناطق العمران فى شرق أفريقية . . . . .
٤٥٠	٥٩ موزمبيق . . . . .
٤٦٥	٦٠ موزمبيق « اقتصادية » . . . . .
٤٦٩	٦١ الزراعة والتعدين فى روديسيا . . . . .
٤٧٥	٦٢ قطاع عبر سلاسل الكاب الالتوائية والكارو الأعلى . . . . .
٤٧٧	٦٣ التكوين الجيولوجى لجنوب أفريقيا . . . . .
٥٠٢	٦٤ حقول الفحم ومناجمه فى جنوب ترنسفال وناتال . . . . .
٥٠٢	٦٥ مناطق التعدين فى جنوب أفريقية « قطاع جيولوجى » . . . . .
٥٢٩	٦٦ بنية استراليا . . . . .
٥٣٧	٦٧ اقاليم التربة الرئيسية فى استراليا . . . . .
٥٤١	٦٨ متوسط المطر السنوى . . . . .
٥٥٤	٦٩ اقاليم استراليا . . . . .
٥٦٢	٧٠ أحواض استراليا الارتوازية . . . . .
٥٧٢	٧١ توزيع المراعى فى استراليا . . . . .
٥٧٨	٧٢ المعادن الفلزية فى استراليا . . . . .
٥٨٠	٧٣ خامات الفحم والحديد فى استراليا . . . . .
٥٩٣	٧٤ جيولوجية نيوزيلندا . . . . .

رقم الايداع ٣١٨٤ / ١٩٨٩  
الرقم الدولي ١ - ٧٨٧ - ٠٥ - ٩٧٧



General ... lization of the Alexandria ... ( GOAL



